SCOTT SOAMES

EL SURGIMIENTO DE LA FILOSOFÍA ANALÍTICA

Frege, Moore, Russell y Wittgenstein







PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

EL SURGIMIENTO DE LA FILOSOFÍA ANALÍTICA SCOTT SOAMES

Scott Soames es Profesor Distinguido de Filosofía de la *University of Southern California* y miembro del Círculo de Investigación en Filosofía Analítica (CIFA) de la Pontificia Universidad Católica del Perú. También es autor de numerosos artículos especializados y libros entre los que destacan: *Understanding Truth*, *Beyond Rigidity*, *Philosophy of Language*, *What Is Meaning?*, *Reference and Description*, *Philosophical Essays* (vols. 1 y 2), *Philosophical Analysis in the Twentieth Century* (vols. 1 y 2), *The Analytic Tradition in Philosophy* (vols. 1 y 2) y *Rethinking Language, Mind, and Meaning*.

EL SURGIMIENTO DE LA FILOSOFÍA ANALÍTICA: FREGE, MOORE, RUSSELL Y WITTGENSTEIN

SCOTT SOAMES

EL SURGIMIENTO DE LA FILOSOFÍA ANALÍTICA: FREGE, MOORE, RUSSELL Y WITTGENSTEIN

EDICIÓN Y REVISIÓN:
Eduardo Villanueva Chigne

TRADUCCIÓN:
Francisco Melgar Wong
Jaime Castillo Gamboa
Pamela Lastres Dammert
Eduardo Villanueva Chigne

COMPILACIÓN EN LATEX:
Diego Arana Segura





Diseño de cubierta:
Joss Marino



Juan Ignacio Luca de Tena, 15 - 28027 Madrid
ISBN: 978-84-309-7662-1
Depósito Legal: M-19.502-2019

Printed in Spain

ÍNDICE

Parte IV. WITTGENSTEIN

AGRADECIMIENTOS

El presente libro recoge las lecciones impartidas por Scott Soames durante los meses de junio y julio de 2015 en la Pontificia Universidad Católica del Perú como parte del seminario *El surgimiento de la filosofía analítica*. El seminario estuvo dirigido a profesores y alumnos de filosofía, tanto del pregrado como del posgrado, y fue posible gracias a la Cátedra Franklin Pease García 2015 otorgada al profesor Soames por la Dirección Académica del Profesorado de la misma universidad.

Agradezco de manera especial al autor, Scott Soames, por confiar la tarea de traducción y edición de sus notas de clase al Círculo de Investigación en Filosofía Analítica (CIFA) de la Pontificia Universidad Católica del Perú. El CIFA reúne a un grupo entusiasta de profesores y alumnos de filosofía cuyo propósito principal es fortalecer y promover la investigación filosófica en nuestro medio a través de la creación de una red de intercambio y colaboración con filósofos analíticos nacionales y extranjeros. Este libro es solo una muestra del apoyo generoso y decidido del profesor Soames a las múltiples actividades del CIFA desde su fundación en 2015.

Tuve la suerte de contar con un equipo extraordinario de colaboradores para la traducción y revisión del presente libro. En primer lugar, agradezco a mis cotraductores: Francisco Melgar Wong, Jaime Castillo Gamboa y Pamela Lastres Dammert. Sus incisivos comentarios y sugerencias, así como su genuino interés en la obra de los filósofos estudiados en este libro, hicieron que el trabajo de traducción no solo fuera más grato sino también más enriquecedor. Mi agradecimiento también a Diego Arana Segura por sus acertadas observaciones a lo largo del proceso y por la compilación del texto en LaTeX. Para el trabajo de revisión y diagramación, conté la ayuda de Nurit Matuk Blaustein y Mario Sheing Temoche.

Gracias a su dedicada y meticulosa labor pudimos detectar y corregir errores que, sin ella, habrían pasado desapercibidos.

El trabajo de traducción y edición contó con el apoyo del Vicerrectorado de Investigación de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Agradezco de manera especial a la vicerrectora de investigación, Pepi Patrón Costa, por acoger con gran interés este proyecto y confiar en nuestra labor.

Finalmente, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a los miembros del CIFA. Su insaciable curiosidad filosófica y compromiso con la investigación han sido el motor principal de esta empresa.

EDUARDO VILLANUEVA CHIGNE
Coordinador del CIFA
Pontificia Universidad Católica del Perú

INTRODUCCIÓN

La filosofía analítica no nace como una rebelión autoconsciente contra la filosofía occidental precedente. Esta surge, más bien, a partir de un interés renovado en temas que no habían sido investigados previamente de manera rigurosa, como la lógica, el lenguaje y las matemáticas. La tradición analítica se inicia en 1879, cuando Gottlob Frege inventa la lógica moderna con la finalidad de explicar cómo podemos alcanzar certeza en matemáticas. Su estrategia consistió en reducir las matemáticas superiores a la aritmética (proyecto que ya se encontraba en marcha), para luego reducir la aritmética a la lógica. Para lograr tal cosa, tuvo que desarrollar una lógica más poderosa que cualquiera de los sistemas lógicos provenientes de la antigüedad, y que aún continuaban empleándose. El hecho de que su marco lógico se aplicase a los lenguajes naturales duplicó el alcance de sus logros. Para Frege, el lenguaje tiene como función representar el mundo. Decir que una oración S es significativa es decir que S representa al mundo siendo de cierta manera, vale decir que impone condiciones que el mundo debe satisfacer si S es verdadera. Esta idea sirvió como base para el desarrollo posterior de una teoría general del significado lingüístico.

La filosofía de las matemáticas de Frege tuvo como objetivo responder a dos preguntas: *¿cuál es la fuente del conocimiento matemático?* y *¿qué son los números?* La respuesta fregeana fue que la lógica es la fuente del conocimiento matemático, 0 es el conjunto de los conceptos que no son verdaderos de ningún objeto, 1 es el conjunto de conceptos que son verdaderos de algún objeto y solo de él, y así sucesivamente. Dado que el concepto MI HIJA no es verdadero de ningún objeto, es un elemento de 0; dado que el concepto SER JEFE DEL DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA DE USC es verdadero de mí, y únicamente de mí, es un elemento del nú-

mero 1; dado que el concepto SER MI HIJO es verdadero de Greg y Brian Soames y solo de ellos, es un elemento del número 2. La multiplicación es definida como una adición repetida, la adición es definida como una enumeración repetida y la enumeración es definida como una operación realizada sobre conjuntos. De esta manera, la aritmética podía derivarse de aquello que, de acuerdo a Frege, eran reglas puramente lógicas.

El sistema de Frege contenía una contradicción que fue descubierta en 1903 por Bertrand Russell y que llevó a este último a heredar la tarea de reducir la aritmética a la lógica. Russell completó dicha tarea en *Principia Mathematica* (Russell y Whitehead 1910, 1911, 1913), valiéndose de una versión más compleja de las ideas de Frege. Pese a que el resultado fue exitoso en términos matemáticos, las complicaciones que Russell se vio obligado a introducir resultaron ser filosóficamente costosas. Frege soñaba con derivar las matemáticas de un puñado de verdades lógicas autoevidentes y obvias, pero algunas de las complicaciones introducidas por Russell no resultaron ser ni verdades lógicas ni obviedades. Estas complicaciones se lograron mitigar en reducciones posteriores, pero los sistemas a los que se redujeron las matemáticas no eran sistemas lógicos que gobiernan el razonamiento sobre cualquier tema, sino más bien versiones de una teoría matemática elemental, conocida ahora como *teoría de conjuntos*.

A pesar de ello, *Principia Mathematica* mostró el poder del análisis lógico para abordar problemas filosóficos. En «Sobre el denotar» (Russell 1905), Russell tuvo éxito argumentando que la forma lógica de nuestros pensamientos suele encontrarse oculta bajo la forma gramatical de las oraciones que usamos para expresarlos. Russell tomó *Principia Mathematica* como punto de partida y aplicó esta idea en *Nuestro conocimiento del mundo externo* (Russell 1914) y en *La filosofía del atomismo lógico* (Russell 1919b), textos en los cuales se valió de conceptos básicos para establecer axiomas y definiciones de los que podían derivarse porciones centrales de nuestro conocimiento cotidiano y científico. El truco consistió en tomar nuestras afirmaciones cotidianas y científicas, y asignarles condiciones de verdad que no requerían algo que no pudiésemos saber. De esta forma, pensaba Russell, podía

refutar el escepticismo filosófico mostrando cómo podemos tener conocimiento del mundo.

G. E. Moore fue compañero de Russell en la Universidad de Cambridge durante la década de 1890 y su colega profesional en los primeros años del siglo XX. Al igual que Russell, sus preocupaciones giraban en torno al escepticismo y al conocimiento. Para él, la filosofía debía partir del conocimiento de las certezas del sentido común, por ejemplo, la certeza de que somos seres conscientes, con cuerpos materiales que habitan, junto con otros seres similares, un universo anterior a y más grande que nosotros. Dado que toda teoría del conocimiento debe construirse sobre este punto de partida, ninguna teoría escéptica que lo niegue puede ser correcta. A diferencia de Russell, quien analizaba los contenidos de las convicciones del sentido común para hacerlas consistentes con una teoría escéptica del conocimiento, Moore conservó los contenidos ordinarios de nuestras convicciones y exigió que los análisis filosóficos del conocimiento fueran consistentes con ellos.

Su otro gran interés fue la ética. Moore argumentó que, pese a que SER BUENO[1] es el concepto central de la ética, este es indefinible y, debido a ello, ninguna teoría ética puede ser probada o siquiera apoyada por evidencia. Estas dos afirmaciones dominaron los debates éticos por décadas, mientras que su tercera afirmación, que, a pesar de todo, algunas verdades éticas importantes pueden ser conocidas, fue ampliamente rechazada, lo que condujo al surgimiento del no-cognitivismo ético.

Russell y Moore alejaron a la filosofía británica del *idealismo absoluto*, una doctrina que sostenía que la realidad es de naturaleza espiritual y que cada parte de la misma es esencial para las demás. Moore sostuvo que los idealistas confundían los objetos de la percepción con nuestra conciencia de estos; por ejemplo, confundían *el azul que vemos* con *nuestra conciencia del azul*. Utilizando la misma palabra 'sensación' para ambos,

[1] La expresión 'SER BUENO' traduce la expresión 'goodness'. Como se aclarará más adelante, aquello que para Moore es indefinible es la propiedad expresada por el predicado 'bueno' ('*good*'). A lo largo del libro, y dependiendo del contexto, traduciremos 'goodness' como 'BUENO', 'SER BUENO' o 'LO BUENO' en versalitas. Salvo indicación explícita, las notas a pie de página son notas de los traductores, no del autor.

concluyeron que el mundo que percibimos no puede existir sin ser percibido. Moore corrigió este error y ofreció una teoría de lo mental en la que toda cognición nos relaciona con cosas externas a nosotros. Se valió, además, de la teoría russelliana de la forma lógica para mostrar la falla en el argumento de los idealistas de que cada parte de la realidad es esencial para las demás.

Gracias a esto, la nueva aproximación analítica reemplazó a una vieja escuela de filosofía especulativa. Las principales contribuciones de Frege, Moore y Russell fueron: la invención de la lógica moderna, su utilización en la filosofía de las matemáticas, una teoría del significado que podía aplicarse a todo el lenguaje, la utilización del análisis lógico como herramienta filosófica, la concepción de la ciencia y el sentido común como puntos de partida para la filosofía y la separación de la ética de las otras áreas de la filosofía. Pese a todas estas innovaciones, la meta tradicional de la filosofía —alcanzar el conocimiento de las verdades más importantes sobre el mundo— permaneció intacta.

Esta situación cambió en 1922, cuando el *Tractatus Logico-Philosophicus* de Ludwig Wittgenstein inauguró una época en la que los problemas filosóficos fueron considerados problemas lingüísticos que debían resolverse a partir del análisis del lenguaje. Mientras Russell fue guiado por una visión sobre cómo tendría que ser la realidad para poder ser conocida, Wittgenstein fue guiado por una visión sobre cómo tendrían que ser el pensamiento y el lenguaje para poder representar la realidad de manera inteligible. Russell analizó las conexiones *conceptuales* como conexiones *lógicas*; Wittgenstein redujo la posibilidad metafísica y epistémica a la posibilidad lógica. Russell creía que la meta de la filosofía era descubrir verdades y definiciones lógicas tales que, al ser aplicadas a las afirmaciones de las matemáticas, la ciencia, y la vida cotidiana, revelarían sus verdaderos contenidos; Wittgenstein creía que no existían verdades filosóficas, ni verdades éticas, estéticas o religiosas. Para Wittgenstein, una oración que no es ni una tautología ni una contradicción tiene significado solo si su verdad o falsedad está garantizada por hechos elementales. Por ello, pensó, no hay preguntas que no puedan ser respondidas ni proposiciones inherentemente misteriosas.

Todo aquello sobre lo que podemos especular es materia de investigación científica. Dado que la filosofía no es una ciencia, su trabajo se encuentra restringido a clarificar el pensamiento y el lenguaje.

PARTE I
FREGE

CAPÍTULO 1

FREGE Y LOS FUNDAMENTOS DE LA LÓGICA, EL LENGUAJE Y LAS MATEMÁTICAS

1.1. EL LENGUAJE LÓGICO DE FREGE

En el lenguaje lógico de Frege, los nombres designan objetos. Los predicados designan conceptos, los cuales son funciones que asignan Verdadero o Falso a un objeto si este satisface o no ciertas condiciones[1]. Una oración simple es verdadera si y solo si (de ahora en adelante 'ssi') el *concepto* designado por el predicado le asigna lo Verdadero al *objeto* designado por el nombre. El lenguaje permite negar oraciones así como formar oraciones conjuntivas, disyuntivas, condicionales y bicondicionales. Cada modo de formar una oración compleja involucra una partícula veritativo-funcional ('no', 'y', 'o', 'si…, entonces' y 'ssi'). Estas designan funciones que asignan[2] valores de verdad a otros valores de verdad. Por ejemplo, 'No es el caso que Lima sea una ciudad' es falsa porque la función designada por la negación toma el valor Verdadero designado por 'Lima es una ciudad' y le asigna el valor Falso. La situación es similar con 'y', 'o', 'si…, entonces' y 'ssi', expresiones que designan funciones que asignan un único valor de verdad a un par de valores de verdad.

Un predicado complejo se forma al reemplazar las ocurrencias de un nombre n en una oración S (sea S simple o compleja). Sea S_n una ora-

[1] Para Frege, lo Verdadero y lo Falso son objetos, no conceptos. Véase Frege 1997b.
[2] Traducimos 'to map x onto y' como 'asignar y a x'.

ción '...*n*...*n*...' que contiene dos ocurrencias de '*n*' y sea S_x el resultado de reemplazarlas con la variable 'x'. S_x es una *fórmula* con una única variable libre y cuenta como un *predicado* que toma un único argumento. S_x designa un *concepto* C_{S_x} que asigna valores de verdad a objetos. C_{S_x} le asigna Verdadero a aquellos objetos *o* que hacen a S_x verdadera *cuando* x *es tratada como un nombre temporal de o*. Cuando *o* satisface esta condición, decimos que C_{S_x} *es verdadero de o*.

Los cuantificadores que operan sobre individuos son predicados de orden superior que se aplican a conceptos de primer orden (designados por predicados de primer orden). '$\exists x$' designa al *concepto de segundo orden* que asigna el valor Verdadero a todos los conceptos de primer orden que son *verdaderos al menos de un objeto* y asigna el valor Falso a todos los otros conceptos de primer orden. '$\forall x$' designa al concepto de segundo orden que asigna Verdadero a todo concepto de primer orden que es *verdadero de todos los objetos* y le asigna Falso a todos los otros conceptos de primer orden. Por lo tanto, $\ulcorner \exists x S_x \urcorner$ es verdadero ssi C_{S_x} es verdadero de algún objeto y $\ulcorner \forall x S_x \urcorner$ es verdadera ssi el concepto complejo C_{S_x} es verdadero de todos los objetos[3].

Al igual que los cuantificadores, el operador de descripción definida 'el x' designa a una función, f_{el}, que le asigna un valor a los conceptos de primer orden[4]. A diferencia de los cuantificadores, los valores de f_{el} son objetos y no valores de verdad. 'El x' se adjunta a S_x para formar un *término singular complejo*: $\ulcorner$el x : $S_x \urcorner$, que designa al único objeto del que C_{S_x} es verdadero; si no hay un único objeto del que C_{S_x} es verdadero, f_{el} es indefinida para C_{S_x} y $\ulcorner$el x : $S_x \urcorner$ no designa nada[5].

La cuantificación de la que hemos hablado hasta el momento es *de primer orden*, es decir, involucra variables de objetos[6]. El sistema de

---

[3]Todas las expresiones que ocurren entre cuasicomillas o comillas anguladas, '$\ulcorner$' y '$\urcorner$', son mencionadas (designadas), excepto por las variables, cuyos valores son mencionados.

[4]En inglés, la expresión 'the x' mantiene la neutralidad de género. Por economía, optamos por colocar únicamente 'el' y no 'el/la'.

[5]Un término singular es una expresión lingüística que designa a un único objeto. Para Frege, los nombres propios y las descripciones definidas serían términos singulares.

[6]Traducimos la expresión 'variables that range over objects' como 'variables de ob-

Frege permite también que los cuantificadores se combinen con variables de conceptos.

1.1.1 Sistema de cuantificación de orden superior

Cuantificación de primer orden

'$\exists x$' designa a un concepto de segundo orden que toma como argumento al concepto de primer orden C y le asigna el valor Verdadero ssi C le asigna Verdadero al menos a un objeto. Entonces $\ulcorner \exists x \Phi x \urcorner$ es verdadera ssi el concepto designado por Φx le asigna Verdadero al menos a un objeto ssi hay al menos un objeto *o* tal que el usar 'x' en Φx como un nombre temporal para *o* hace verdadera a Φx. Por ejemplo, '$\exists x$ (Número x & Par x & Primo x)' es verdadera ssi el concepto SER UN NÚMERO TAL QUE ES PAR Y PRIMO es verdadero al menos de un objeto.

Cuantificación de segundo orden

Para introducir la cuantificación de segundo orden, necesitamos agregar a nuestro lenguaje variables para predicados poliádicos: $\mathscr{P}, \mathscr{Q}, \mathscr{R}, \ldots$ Así, '$\exists \mathscr{P}$' designa al concepto de tercer orden C_3 que toma un concepto de segundo orden C_2 como argumento y le asigna el valor Verdadero ssi C_2 le asigna Verdadero al menos a un concepto de primer orden. Entonces $\ulcorner \exists \mathscr{P}\ \Phi(\mathscr{P}) \urcorner$ es verdadera ssi el concepto de segundo orden designado por $\Phi(\mathscr{P})$ le asigna Verdadero al menos a un concepto de primer orden ssi hay al menos un concepto C de primer orden tal que el usar $\mathscr{P}$ en $\Phi(\mathscr{P})$ como un predicado que designa a C hace verdadera a $\Phi(\mathscr{P})$. Por ejemplo, '$\exists \mathscr{P}$($\mathscr{P}$Aristóteles & $\mathscr{P}$Platón & $\sim \mathscr{P}$Pericles)' es verdadera ssi el concepto de segundo nivel SER UN CONCEPTO QUE ES VERDADERO DE PLATÓN Y ARISTÓTELES PERO NO DE PERICLES es verdadero de al menos un concepto de primer orden ssi hay algún concepto que es verdadero de Platón y Aristóteles pero no de Pericles.

---

jetos'. Una variable v es una variable de objetos cuando todos los valores que le pueden ser asignados son objetos individuales, no propiedades, relaciones o funciones.

Reglas similares valen para la cuantificación universal de orden superior. Pero el sistema de Frege no se detiene en la cuantificación de segundo orden. Para todo n, su sistema permite una cuantificación de orden n sobre conceptos de orden $(n-1)$. Por ejemplo, llamemos a los conceptos A y B *iguales* ssi los objetos de los que A es verdadero pueden ser puestos en correspondencia 1—1[7] con los objetos de los que B es verdadero. Este predicado diádico, '( ) es igual a ( )', se combina con un par de *predicados de primer orden* para formar una fórmula atómica, por ejemplo, 'A es igual a B'. El nuevo predicado designa a un *concepto de segundo orden* que le asigna Verdadero a un par de conceptos de primer orden ssi los objetos de los que uno de ellos es verdadero pueden ser puestos en correspondencia 1—1 con los objetos de los que el otro es verdadero. Luego reemplazamos 'es igual a' con una *variable de un predicado diádico de segundo orden* $\mathscr{R}^2$ que tiene como valores posibles *conceptos de segundo orden*. De ello obtenemos la fórmula '$A\mathscr{R}^2B$' que designa el concepto de tercer orden C_3, el cual asigna Verdadero a cualquier concepto de segundo orden C_2 que a su vez asigna Verdadero al par de conceptos de primer orden A y B. El cuantificador existencial '$\exists\mathscr{R}^2$' designa a un concepto de cuarto orden C_4 que le asigna Verdadero a un concepto de tercer orden C_3 ssi dicho concepto le asigna Verdadero a *al menos un concepto diádico de segundo orden*. Así, la oración cuantificada '$\exists\mathscr{R}^2[A\mathscr{R}^2B]$' es verdadera ssi el concepto de cuarto orden designado por el cuantificador le asigna verdad al concepto de tercer orden C_3 designado por la fórmula. Entonces, la oración cuantificada será verdadera ssi *hay al menos un concepto de segundo nivel que es verdadero de los conceptos de primer nivel A y B*. Esto es cuantificación de tercer orden sobre conceptos de segundo orden.

1.1.2 La relación entre la concepción fregeana de la lógica y su concepción de las matemáticas

El interés de Frege en las matemáticas se centró en dos preguntas: *¿Qué son los números?* y *¿Cuál es la base del conocimiento matemático?* Frege estaba convencido de que el grado más alto de certeza le corresponde

[7] Traducimos 'to be paired off 1—1' por 'ser puesto en correspondencia 1—1'.

a los principios elementales y autoevidentes de la lógica, *sin los cuales el pensamiento mismo resultaría imposible*. Así, creía que la certeza de la aritmética y las matemáticas superiores (excepto la geometría) tenía que provenir deductivamente de la lógica misma. Fue para demostrar esto que desarrolló la lógica moderna. El siguiente paso clave era derivar la aritmética de la lógica (i) especificando un pequeño conjunto de verdades lógicas que contaban con el grado más alto de certeza, las cuales servirían como axiomas, (ii) definiendo todos los conceptos de la aritmética en términos de conceptos puramente lógicos, y (iii) produciendo pruebas formales de todos los axiomas de la aritmética a partir de dichas definiciones y de los axiomas de la lógica.

Este programa fue viable gracias, en parte, a su concepción robusta de la lógica: su sistema lógico traía consigo una ontología. A la jerarquía infinitamente ascendente de predicados le correspondía una jerarquía infinitamente ascendente de conceptos denotados por aquellos. Los conceptos de primer nivel eran funciones de objetos a valores de verdad, los conceptos de segundo nivel eran funciones de conceptos de primer nivel a valores de verdad, y así sucesivamente. Además, cada concepto tenía una *extensión* (entendida como un tipo de objeto), que podríamos entender como la clase de entidades (posiblemente vacía) a la que el concepto le asignaba el valor Verdadero. Los «axiomas lógicos» de Frege garantizaban la existencia de infinitas entidades de este tipo. Hoy muchos dirían que su lógica se asemeja a la teoría de conjuntos, la cual es ampliamente considerada no como lógica *per se*, sino como una teoría matemática fundamental por derecho propio. Pero estas observaciones forman parte de una evaluación retrospectiva que no pondremos en marcha aquí.

1.2. La aproximación de Frege a la filosofía de las matemáticas

La clave para la filosofía de las matemáticas de Frege fue su metodología. Aunque antes del análisis filosófico todos conocemos muchas verdades aritméticas, no tenemos idea de qué son los números y poco sabemos sobre el modo como llegamos a tener algún conocimiento sobre ellos. *La*

idea de Frege es que los números naturales son aquello que tendrían que ser para explicar nuestro conocimiento de ellos. Así, el modo de descubrir lo que son y cómo conocemos afirmaciones sobre ellos determinará las definiciones de cada número y de NÚMERO NATURAL que nos permitan deducir lo que preteoréticamente ya sabemos. ¿Cómo, por ejemplo, 2, 3, 5 y la adición deberían definirse para que hechos como los descritos en (2) puedan ser deducidos tanto de dichas definiciones como de nuestro conocimiento de la lógica y de hechos empíricos como los descritos en (1)?

1. $\exists x \exists y$ (x es un libro negro sobre mi escritorio & y es un libro negro sobre mi escritorio & $x \neq y$ & $\forall z$ (z es un libro negro sobre mi escritorio $\rightarrow$ $z = x$ o $z = y$)) & $\exists u \exists v \exists w$ (u es un libro azul sobre mi escritorio & v es un libro azul sobre mi escritorio & w es un libro azul sobre mi escritorio & $u \neq v$ & $u \neq w$ & $v \neq w$ & $\forall z$ (z es un libro azul sobre mi escritorio $\rightarrow$ $z = u$ o $z = v$ o $z = w$)) & $\forall x \forall y$ ((x es un libro negro & y es un libro azul) $\rightarrow$ $x \neq y$)

2a. El número de libros negros sobre mi escritorio = 2 y el número de libros azules sobre mi escritorio = 3. (Hay exactamente 2 libros negros sobre mi escritorio y exactamente 3 libros azules sobre mi escritorio).

b. El número de libros sobre mi escritorio = 5. (Hay exactamente 5 libros sobre mi escritorio).

En términos más generales, ¿cómo una comprensión adecuada de lo que son los números y las operaciones de la aritmética puede emplearse para, primero, derivar nuestro conocimiento puro de la aritmética de las leyes de la lógica y, después, derivar aplicaciones empíricas de este conocimiento apelando a hechos empíricos relevantes? Esta es la pregunta más importante que una teoría filosófica de los números tiene que responder.

La principal objeción de Frege a los filósofos de las matemáticas que le precedieron fue que no respondieron a dicha pregunta y que lo que afirmaron, por el contrario, bloqueó el camino hacia una respuesta adecuada. Su blanco principal fue John Stuart Mill, quien sostenía que nuestro conocimiento de la verdad aritmética de que $5 + 2 = 7$ es derivado de una multitud de verdades empíricas del tipo ilustrado por la proposi-

ción *que las siete monedas sobre la mesa son cinco monedas pertenecientes a Mary y dos pertenecientes a John*[8]. Frege objetó que esto no puede ser el caso, dado que la proposición de que $5 + 2 = 7$ es necesaria y se conoce *a priori*, mientras que las proposiciones de las que Mill esperaba derivarla son contingentes y cognoscibles solo *a posteriori*. En contra de lo afirmado por Mill, nuestro conocimiento de tales verdades empíricas se deriva de nuestro conocimiento *a priori* de la verdad de que $5 + 2 = 7$ y de nuestro conocimiento empírico *que el número de monedas sobre la mesa pertenecientes a Mary = 5 y el número de monedas sobre la mesa pertenecientes a John = 2.*

En términos más generales, Frege sostuvo que la tesis de Mill —que nuestro conocimiento aritmético se encuentra *justificado* por el apoyo inductivo que recibe de nuestra experiencia sensible— invertía el orden correcto de explicación. Tal tipo de experiencia apoya una proposición *p* solo si aumenta la probabilidad de que *p* sea verdadera. Sin embargo, para que la experiencia apoye *p*, el cálculo de la probabilidad de *p* debe ceñirse a los axiomas de la teoría de la probabilidad —por ejemplo, el axioma de que cuando las probabilidades de *p* y *q* son independientes, la probabilidad de su disyunción es la suma de sus respectivas probabilidades—. De modo más general, toda asignación de probabilidad basada en evidencia requiere de cálculo numérico, lo que quiere decir que la afirmación de que ciertas proposiciones son apoyadas (hechas probables) por la evidencia *presupone a la aritmética*, la cual ya debería estar justificada. En consecuencia, la afirmación de Mill de que la aritmética se justifica inductivamente se refuta a sí misma. Frege apunta a algo similar en el siguiente pasaje:

> Está en su propia naturaleza [*i.e.*, en la naturaleza de los números] organizarse en un orden fijo y definido de precedencia; asimismo, cada uno de ellos se constituye de un modo propio y posee sus propias peculiaridades, las cuales son especialmente visibles en el caso de 0, 1 y 2. En otros casos, cuando establecemos inductivamente una proposición acerca de una especie, nos encontramos ya en posesión, únicamente en virtud de la definición

[8] Para referirnos a la proposición expresada por la oración S utilizamos, o bien la expresión 'la proposición de que S', o bien la expresión '*que S*' en cursivas.

del concepto de la especie, de una serie completa de sus propiedades comunes. *Pero en el caso de los números, tenemos dificultades para encontrar siquiera una propiedad común que no deba primero probarse como tal* [...] Los números son, literalmente, creados y determinados *en toda su naturaleza*, por el proceso de ir continuamente incrementando en uno. Ahora, esto solo puede significar que a partir de la forma en que un número, digamos 8, es generado a partir del incremento en uno *es posible deducir todas sus propiedades. Pero esto es, en principio, conceder que las propiedades de los números se siguen de sus definiciones, y abrir la posibilidad de que podamos probar las leyes generales de los números a partir del método de generación que les es común a todos ellos*[9]. (Frege 1974, pp. 15–16).

Aquí Frege argumenta que la aritmética no depende inductivamente de la experiencia, dado que, cuando entendemos lo que son los números naturales y descubrimos sus definiciones adecuadas, nos percatamos de que las proposiciones puramente aritméticas acerca de ellos son lógicamente derivables de sus definiciones mismas, sin que quede nada que la experiencia tenga que justificar inductivamente.

1.3. La reducción de la aritmética a la lógica

1.3.1 Conceptos, objetos y números

Para Frege, un *enunciado de número*[10] es un *enunciado sobre un concepto* —tesis que Frege ilustra señalando que la misma totalidad puede ser correctamente descrita como estando conformada por un bosque o por 100 árboles—. Para él, el enunciado *que Júpiter tiene 4 lunas* es el enunciado *que el número de cosas que caen bajo el concepto* LUNA DE JÚPITER = 4. Pero dado que el predicado de identidad está flanqueado por términos singulares, la verdad del enunciado requiere que estos términos designen al mismo *objeto*. Entonces, aunque los enunciados de número

[9]Énfasis de Soames. Todas las traducciones de las citas textuales de las obras de los filósofos estudiados a lo largo de este libro son traducciones nuestras de sus versiones en el idioma inglés.

[10]Traducimos la expresión 'statement of number' ('Zahlangabe' en alemán) por 'enunciado de número'. Para Frege, este tipo de enunciados, de la forma ⌜Hay *n* *F*s⌝, responden a las preguntas de cuántos *F*s hay.

traten sobre conceptos, los números mismos tienen que ser objetos. Pero ¿qué objetos?

Frege impone un criterio de corrección para cualquier respuesta adecuada. El criterio, conocido como el *principio de Hume*, dice: «para todo concepto F y para todo concepto G, el número que le pertenece a F = el número que le pertenece a G ssi la extensión de F (el conjunto de cosas que caen bajo F[11]) puede ponerse en correspondencia 1—1 con la extensión de G», es decir, ssi es posible agotar el conjunto de cosas que caen bajo F y el conjunto de cosas que caen bajo G formando pares tales que (i) el primer elemento cae bajo F, (ii) el segundo elemento cae bajo G y (iii) ningún miembro de cualquiera de ambos conjuntos ocurre (en la misma posición) en más de un par. Tal relación puede definirse en términos no numéricos de la siguiente manera:

> Para todo concepto F y para todo concepto G, la extensión de F (el conjunto de cosas que caen bajo F) se corresponde 1—1 con la extensión de G (el conjunto de cosas que caen bajo G) ssi alguna relación R es tal que (i) para cada objeto x tal que Fx, hay un objeto y tal que Gy & Rxy, y para todo objeto z si Gz & Rxz, entonces $z = y$, (ii) para todo objeto y tal que Gy, hay un objeto x tal que Fx & Rxy, y para todo objeto z si Fz & Rzy, entonces $z = x$.

Cuando dos extensiones (conjuntos) se corresponden 1—1, las llamamos *equinuméricas*, cuando las extensiones de dos conceptos son equinuméricas, a los conceptos los llamamos *iguales*. Entonces, para todo concepto F y para todo concepto G el número perteneciente a F = el número perteneciente a G ssi F es *igual* a G ssi la extensión de F es equinumérica con la extensión de G. Cuando $\mathcal{F}$ y $\mathcal{G}$ son predicados que designan a los conceptos F y G respectivamente, $\ulcorner$el número de $\mathcal{F}$s = el número de $\mathcal{G}$s$\urcorner$ es verdadero ssi la extensión de F es equinumérica con la extensión de G.

[11] Que un objeto o caiga bajo el concepto F es simplemente que el concepto F sea verdadero de o, es decir, que F asigne el valor Verdadero a o.

1.3.2 DEFINICIONES

Frege define *el número que pertenece al concepto F* (informalmente, *el número de Fs*):

(DEF) Para todo concepto F, *el número de Fs* es la extensión del concepto IGUAL A F.

La extensión de un concepto es el conjunto de cosas que caen bajo él. Para cualquier concepto F, las cosas que caen bajo el concepto IGUAL A F son aquellas cuyas extensiones son equinuméricas con la extensión de F. Entonces, el número de Fs es el conjunto de todos y solo aquellos conceptos cuyas extensiones son equinuméricas con el conjunto de cosas de las que F es verdadero. Por ejemplo, el número de dedos en mi mano derecha es el conjunto de conceptos cuyas extensiones son equinuméricas con el conjunto de dedos en mi mano derecha: el conjunto de conceptos que son verdaderos de 5 cosas. Todo esto nos resulta claro. Sin embargo, no nos está permitido aún usar un numeral como '5', dado que todavía no se ha dado ninguna definición de dichas expresiones.

(DEF) *Cero* es el número que pertenece al concepto NO-IDÉNTICO A SÍ MISMO.

Cero es el conjunto de conceptos cuyas extensiones pueden ponerse en correspondencia 1—1 con el conjunto de cosas que no son idénticas a sí mismas. Dado que no hay objetos que no sean idénticos a sí mismos, cero es el conjunto de conceptos cuyas extensiones se corresponden 1—1 con el conjunto vacío (el conjunto que carece de miembros). Entonces, cero es la clase de conceptos que no se aplican a nada. Dado que dos funciones son idénticas ssi asignan los mismos valores a los mismos argumentos, el único miembro de cero es la función que le asigna Falso a todos los objetos.

Ahora, definimos la noción n *sigue directamente* (*i.e.*, sucede) a m:

(DEF) n sigue directamente (sucede) a m ssi para algún concepto F y objeto x que cae bajo F, n es el número perteneciente a F y m es el número perteneciente al concepto CAE BAJO F PERO NO-IDÉNTICO A x.

Así, n sigue directamente (sucede) a cero ssi para algún concepto F y objeto x que cae bajo F, n es el número perteneciente a F y cero (el conjunto de conceptos que no son verdaderos de nada) es el número del concepto CAE BAJO F PERO NO-IDÉNTICO A x. Dado que este concepto no es verdadero de nada, n es un conjunto de conceptos cada uno de los cuales es verdadero de algún objeto x, y solo de x. Asumiendo que haya solo un conjunto como este, hemos identificado al *único objeto* que sigue directamente (sucede) a cero.

(DEF) El sucesor de m es el único objeto que sigue directamente a m (*i.e.*, sucede a m).

En cuanto a los numerales, '1' designa al sucesor de 0, '2' designa al sucesor de 1, etc. Así, 0 es el conjunto de conceptos bajo los cuales nada cae, 1 es el conjunto de conceptos bajo los que algún x, y solo ese x, cae, 2 es el conjunto de conceptos bajo el que algunos objetos no idénticos entre sí, x e y, y solo ellos, caen, etc. Es claro que 0 es el conjunto de conceptos verdaderos de nada, 1 es el conjunto de conceptos verdaderos de solo una cosa, 2 es el conjunto de conceptos verdaderos de solo dos cosas, y n es el conjunto de conceptos verdaderos de exactamente n cosas. Observemos que no presuponemos una comprensión previa de los numerales. Más bien, el resultado es simplemente una consecuencia automática de las definiciones de Frege.

Dos características de las definiciones:

(i) Así como el color rojo no es idéntico a ninguna cosa roja, sino que es algo que todas las cosas rojas tienen en común, el número n no es idéntico a ningún conjunto de n cosas ni a ningún concepto que es verdadero de exactamente n cosas; es algo con lo que todos estos conceptos mantienen la misma relación: la pertenencia.

(ii) Del mismo modo que contar un grupo de cosas consiste en ponerlas en correspondencia 1—1 con los numerales usados al contarlas, la correspondencia 1—1 es la clave para definir cada número.

Finalmente, definimos *número natural* de un modo que nos permita probar el axioma de inducción matemática:

INDUCCIÓN MATEMÁTICA
Si cero cae bajo un concepto P y el sucesor de cualquier número natural que cae bajo el concepto P siempre cae bajo P, entonces todo número natural cae bajo el concepto P.

$$\forall P[(P0 \ \& \ \forall x \forall y((Px \ \& \ Sxy) \rightarrow Py)) \rightarrow \forall x(NNx \rightarrow Px)]$$

DEFINICIÓN DE NÚMERO NATURAL
Sea un concepto inductivo aquel que es verdadero de cero y que es cerrado bajo sucesor (*i.e.*, un concepto que es verdadero del sucesor de x siempre que es verdadero de x). Así, definimos número natural del siguiente modo: para todo x, x es un número natural ssi todos los conceptos inductivos son verdaderos de x.

PRUEBA DE LA INDUCCIÓN MATEMÁTICA USANDO ESTA DEFINICIÓN
Dadas nuestras definiciones, la inducción matemática afirma que todo concepto inductivo es verdadero de todos los números naturales. Dado que un concepto inductivo es uno que satisface al antecedente de la inducción matemática y dado que la definición de número natural garantiza que cualquier concepto como este sea verdadero de todos los números naturales, se sigue que la inducción matemática es verdadera.

La definición de Frege de NÚMERO NATURAL es distinta, pero equivalente, a la que acabamos de ofrecer. Para entenderla, es útil empezar con las relaciones PADRE y ANCESTRO. Dado que todo padre de x es un ancestro de x y lo mismo sucede para cualquier padre de cualquier ancestro de x, la relación ANCESTRO es llamada 'la clausura transitiva' de la relación PADRE. Podemos formular esto en términos más generales utilizando (T) para definir lo que es para R ser una relación transitiva y (CT) para definir su clausura transitiva R_{CT}:

T. $\forall x \forall y \forall z((Rxy \ \& \ Ryz) \rightarrow Rxz)$

CT. $\forall x \forall y(R_{CT}xy$ ssi $\forall P[(\forall z(Rxz \rightarrow Pz) \ \& \ \forall u \forall v((Pu \ \& \ Ruv) \rightarrow Pv)) \rightarrow Py])$

Aplicando estas definiciones vemos que PADRE no es transitiva, pero ANCESTRO sí. Cuando Rxy es la relación y ES UN PADRE DE x, $R_{CT}xy$ es la relación y ES UN ANCESTRO DE x. Yendo de izquierda a derecha en

(CT), si y es un ancestro de x, entonces, para cualquier concepto P, P será verdadero de y, si (i) P es verdadero de todo padre de x, y (ii) P es verdadero de cualquier padre de cualquiera de quien P es verdadero; y, yendo de derecha a izquierda en (CT), si para cualquier concepto P, P es verdadero de un individuo y siempre que (i) P es verdadero de todo padre de x, y (ii) P es verdadero de cualquier padre de cualquiera de quien P es verdadero, entonces —dado todo esto— y debe ser un ancestro de x. Así, la clausura transitiva de una relación intransitiva R es a menudo llamada 'la ancestral de R'. Frege usó la ancestral de una relación para establecer la inducción matemática:

> LA PRUEBA FREGEANA DE LA INDUCCIÓN MATEMÁTICA
> Sea Rxy la relación que mantiene cualquier extensión de un concepto con su sucesor (usando la definición fregeana de SUCESOR, *i.e.*, SIGUE DIRECTAMENTE). La ancestral de esta relación es la relación y SIGUE A x (en una serie cerrada bajo sucesor) o, en otras palabras, y ES MAYOR QUE x. Luego definimos los números naturales como aquellos conjuntos (extensiones de conceptos) que son mayores o iguales a cero. Con esto en mente, regresamos a la inducción matemática: *Si cero cae bajo un concepto P y P está cerrado bajo sucesor, entonces todos los números naturales caen bajo P*. Para probarla, asumimos su antecedente (*que cero cae bajo P y que P está cerrado bajo sucesor*) y mostramos que P tiene que ser verdadero de todo número natural (*i.e.*, mostramos que el consecuente es verdadero). Usando la notación de (CT), expresamos el antecedente del axioma de la siguiente manera: $P(0)$ & $\forall u \forall v((Pu$ & $Ruv) \rightarrow Pv)$, donde Rxy es la relación de sucesor: y SIGUE DIRECTAMENTE A x. Dado que MAYOR QUE es la ancestral R_{CT} de SUCESOR R, (CT) dice que P es verdadero de todo lo que sea mayor que cero. Dado que, por definición, los números naturales son cero más todo lo que sea mayor que cero, se sigue que todo número natural cae bajo P.

1.3.3 Axiomas lógicos y aritméticos

La primera parte del sistema de prueba lógica de Frege consiste en axiomas y reglas de inferencia para probar verdades lógicas estándar —es decir, para probar lo que en términos actuales serían fórmulas que resultan ser verdaderas en todas las interpretaciones de sus símbolos no-

lógicos y en todos los posibles dominios de cuantificación—. El sistema de Frege para probar dichas verdades resultó tan efectivo como cualquiera de los que tenemos actualmente. Además, su sistema incluyó otros «principios lógicos». Dado que los predicados/fórmulas significativos denotan conceptos que determinan de qué objetos tales predicados/fórmulas son verdaderos, los principios de comprensión y extensionalidad para conceptos se dan por sentado:

COMPRENSIÓN DE CONCEPTOS
Para toda condición formulable ϕ sobre objetos, existe un concepto C que es verdadero de todas y solo de aquellas cosas que satisfacen ϕ.

$\exists C \forall y (Cy \leftrightarrow \phi y)$

EXTENSIONALIDAD
Los conceptos P y Q son idénticos ssi todo lo que cae bajo uno cae bajo el otro.

$\forall P \forall Q (P = Q \text{ ssi } \forall x (Px \leftrightarrow Qx))$

Estos principios junto con el especial axioma «lógico» V garantizan la extensionalidad y comprensión para conjuntos:

AXIOMA V
Para todo concepto (de primer nivel) P y todo concepto (de primer nivel) Q la extensión de P (el conjunto de cosas que caen bajo P) = la extensión de Q (el conjunto de cosas que caen bajo Q) ssi $\forall x (Px \leftrightarrow Qx)$.

Esto nos permite obtener el principio de *comprensión para conjuntos* dado que '$\forall P \forall x (Px \leftrightarrow Px)$' siempre será verdadero, lo que, siguiendo el axioma V, significa que el conjunto de cosas que caen bajo $P =$ el conjunto de cosas que caen bajo P. Esto no requiere que el conjunto sea no-vacío, pero sí requiere que haya un conjunto de todas y solo aquellas cosas de las que P es verdadero. También podemos obtener el principio de *extensionalidad para conjuntos*, tomando dos conjuntos como idénticos cuando estos tienen los mismos miembros.

Los axiomas de la aritmética de Peano que Frege derivó de su lógica son los siguientes:

Aritmética de Peano:

A1 **Cero no es sucesor de nada**
$\sim\exists x Sx0$

A2 **Nada tiene más de un sucesor**
$\forall x \forall y \forall z((Sxy \ \& \ Sxz) \rightarrow y = z)$

A3 **No hay dos cosas que tengan el mismo sucesor**
$\forall x \forall y \forall z((Sxy \ \& \ Szy) \rightarrow x = z)$

A4 **Cero es un número natural**
$NN0$

A5 **Todo número natural tiene un sucesor**
$\forall x(NNx \rightarrow \exists y Sxy)$

A6 **El sucesor de un número natural es un número natural**
$\forall x \forall y((NNx \ \& \ Sxy) \rightarrow NNy)$

A7 **Inducción matemática**
Si cero cae bajo un concepto y el sucesor de algo que cae bajo ese concepto siempre cae bajo dicho concepto, entonces todo número natural cae bajo ese concepto:
$\forall P[(P0 \ \& \ \forall x \forall y((Px \ \& \ Sxy) \rightarrow Py)) \rightarrow \forall x(NNx \rightarrow Px)]$

1.3.4 PRUEBAS INFORMALES

A1 **A1 establece que no hay concepto F y objeto x que cae bajo F, tal que (i) cero sea el número perteneciente a F y (ii) hay un y que sea el número perteneciente al concepto CAE BAJO F PERO NO-IDÉNTICO A x. Prueba: Dado que cero es, por definición, el conjunto cuyo único miembro es el concepto bajo el que nada cae, la extensión de dicho concepto (el conjunto vacío) no puede ponerse en correspondencia 1—1 con la extensión de ningún concepto F bajo el cual cae algo. Por lo tanto, cero no puede ser el número perteneciente a F.**

A2 **Para que x tenga dos sucesores no idénticos, y y z, tendría que haber dos conceptos F y G tales que (i) y = el número perteneciente a F, z = el número perteneciente a G, e $y \neq z$, y (ii) F es verdadero de algún objeto o_F, G es verdadero de algún objeto o_G, x = el número perteneciente al concepto CAE BAJO F pero no-idéntico a o_F y x = el número perteneciente al concepto CAE BAJO G PERO NO-IDÉNTICO A o_G.**

Todo ello sería verdadero solo si no fuese posible poner las extensiones de los conceptos F y G en correspondencia 1—1 pero, al mismo tiempo, si fuese posible poner en correspondencia 1—1 las extensiones que resulten de quitar un único ítem de cada una de ellas. Dado que esto es imposible, A2 tiene que ser verdadero. Esto muestra que la relación SUCESOR es, en efecto, una función.

A3 Para que dos cosas distintas x e y tengan el mismo sucesor z tendría que haber dos conceptos F y G además de dos objetos o_F y o_G, tales que (i) $z =$ el número perteneciente a $F =$ el número perteneciente a G, (ii) $x =$ el número perteneciente al concepto CAE BAJO F PERO NO-IDÉNTICO A o_F e $y =$ el número perteneciente al concepto CAE BAJO G PERO NO-IDÉNTICO A o_G, y (iii) $x \neq y$. La condición (i) indica que las extensiones de F y G pueden ponerse en correspondencia 1—1, mientras la (ii) y (iii) señalan que las extensiones que resultan de quitar un único ítem de cada una no pueden ponerse en tal correspondencia. Puesto que esto es imposible, A3 es verdadero. Dado A2, A3 indica que sucesor es una función 1—1.

A4 A partir de la definición de NÚMERO NATURAL, A4 dice que cero cae bajo el concepto IGUAL A CERO O LE SIGUE A CERO EN UNA SERIE CERRADA BAJO SUCESOR. En consecuencia, A4 es verdadero por definición.

A5 Empezamos con cero, que es el número perteneciente al concepto NO-IDÉNTICO A SÍ MISMO. Cero es el conjunto de conceptos bajo los cuales nada cae, *i.e.*, el conjunto cuyo único miembro es el concepto que asigna Falso a todo argumento. El sucesor de cero es el número perteneciente a un concepto F bajo el cual cae un objeto x, tal que el concepto CAE BAJO F PERO NO-IDÉNTICO A x es un miembro de cero. ¿Podemos estar seguros, sobre la base de la lógica de Frege, de que haya tal concepto F y objeto x? Sí. Ya tenemos el objeto *cero* y sabemos que hay un concepto SER IDÉNTICO A CERO. Esto, junto con el axioma V, garantiza que haya un conjunto que sea el número perteneciente a este concepto, y por lo tanto que haya un conjunto de conceptos cuyas extensiones sean equinuméricas con el conjunto cuyo único miembro es cero. Este conjunto de conceptos bajo los cuales cae exactamente una cosa es el sucesor de cero, *i.e.*, el número 1. Dado que 1 *le sigue a cero en la serie bajo sucesor*, es un número natural. Un razonamiento similar —esta vez usando el concepto SER IDÉNTICO A CERO O A 1— establece que 1 tiene un sucesor —el número 2— que es el conjunto de conceptos bajo los cuales caen pares

de cosas no idénticas y nada más. Dado que 2 también le sigue a cero en la serie bajo sucesor, también es un número natural. Así, toda instancia de A5 es derivable usando la lógica de Frege junto con sus definiciones. Esta no es propiamente una prueba de la generalización universal A5, sin embargo Frege encontró una forma de convertirla en una. Con esto, podemos asegurarnos de que la función SUCESOR está totalmente definida para los números naturales.

A6 Si x es un número natural, x es cero o x le sigue a cero en la serie bajo sucesor. A5 asegura que x tenga un sucesor, el cual debe seguirle a cero en la serie bajo sucesor y, en consecuencia, ser un número natural.

A7 La inducción matemática se sigue trivialmente de la definición de NÚMERO NATURAL.

1.3.5 Operaciones aritméticas

La aritmética de Peano define las operaciones aritméticas de adición y multiplicación como sigue:

DEFINICIÓN DE ADICIÓN
Para cualesquiera números naturales x e y, el resultado de añadirle cero a x es x; el resultado de añadir el sucesor de y a x es el sucesor del resultado de añadir y a x. Sea \$ la función que asigna a un número su único sucesor:

$$\forall x \forall y[(NNx \,\&\, NNy) \rightarrow ((x+0) = x \,\&\, (x + \$(y)) = \$(x+y))]$$

Esta definición *recursiva*, en primer lugar, especifica en qué consiste añadirle cero a un número arbitrario x y, en segundo lugar, especifica en qué consiste añadir el sucesor de un número y a un número x. Así, determinamos primero que la suma de cero y x es x. Luego, determinamos que la suma de x y el sucesor de cero (o sea 1) es el sucesor de x. Aplicando la definición otra vez, determinamos que la suma de x y el sucesor de 1 (o sea 2) es el sucesor del sucesor de x. El proceso determina $x+y$, para cada número y. Puesto que x puede ser cualquier número, la definición determina la suma de cualquier par de números.

Ilustremos cómo derivamos resultados particulares en la aritmética de Peano con el ejemplo de $3+2=5$:

(i) $\$(\$(\$(0))) + \$(\$(0)) = \$[\$(\$(\$(0))) + \$(0)]$
de la definición de '+' junto con A4 y A6, los cuales garantizan que $\$(\$(\$(0)))$ y $\$(\$(0))$ sean números naturales.

(ii) $\$(\$(\$(0))) + \$(0) = \$[\$(\$(\$(0))) + 0]$
de la definición de '+', A4 y A6.

(iii) $\$(\$(\$(0))) + \$(\$(0)) = \$(\$[\$(\$(\$(0))) + 0])$
de (i) y (ii) por sustitución de idénticos.

(iv) $\$(\$(\$(0))) + 0 = \$(\$(\$(0)))$
de la definición de '+'.

(v) $\$(\$(\$(0))) + \$(\$(0)) = \$(\$[\$(\$(\$(0)))])$
de la sustitución en (iii) sobre la base de (iv)

Para mostrar que el sistema lógico de Frege permite la derivación de resultados como estos, debe mostrarse que sus axiomas lógicos garantizan que haya una (única) función f que satisfaga al par de ecuaciones que definen la adición: $f(x, 0) = x$ y $f(x, \$(y)) = \$(f(x, y))$. Dada la fuerza de los principios fregeanos de composicionalidad y extensionalidad más el axioma V, esto no es problemático.

Resultados análogos se cumplen para la multiplicación, la cual es definida de modo similar.

Definición de multiplicación
Para cualesquiera números naturales x e y, el resultado de multiplicar x veces cero es cero y el resultado de multiplicar x veces el sucesor de y es la suma de x y el resultado de multiplicar x veces y.

$$\forall x \forall y[(NNx \;\&\; NNy) \rightarrow ((x \cdot 0) = 0 \;\&\; x \cdot \$(y) = (x \cdot y) + x)]$$

1.4. Sentido, referencia, composicionalidad y jerarquía

El argumento de Frege de que el significado (sentido) es distinto a la referencia se basa en oraciones que difieren únicamente en la sustitución de un término correferencial por otro, tal como sucede en (1-3):

1a. El cuerpo celeste más brillante que se puede ver en el cielo al atardecer (en ciertos momentos y lugares) es del mismo tamaño que el cuerpo celeste más brillante visible en el cielo justo antes del amanecer (en ciertos momentos y en ciertos lugares).

b. El cuerpo celeste más brillante que se puede ver en el cielo al atardecer (en ciertos momentos y lugares) es del mismo tamaño que el cuerpo celeste más brillante visible en el cielo al atardecer (en ciertos momentos y en ciertos lugares).

2a. Héspero es del mismo tamaño que el cuerpo celeste más brillante visible en el cielo justo antes del amanecer (en ciertos momentos y lugares).

b. Héspero es del mismo tamaño que Héspero.

3a. Héspero es del mismo tamaño que Fósforo.

b. Fósforo es del mismo tamaño que Fósforo.

La afirmación de Frege de que las oraciones (a) y (b) difieren en significado se basa en tres hechos: (i) es posible entender ambas oraciones, y saber qué significan, sin asumir que significan lo mismo o, incluso, que tienen el mismo valor de verdad, (ii) normalmente, se consideraría que quien profiere aseverativamente[12] (a) dice algo distinto de lo que dice quien profiere aseverativamente (b), y (iii) normalmente, se usarían las oraciones (a) y (b) en adscripciones ⌜*A* cree que *S*⌝, en las que (a) y (b) toman el lugar de *S*, para reportar lo que uno asumiría son distintas creencias. Si estos tres puntos son suficientes para que las oraciones (a) y (b) difieran en significado, entonces los principios (T1) y (T2) no pueden sostenerse conjuntamente:

T1. El significado de un nombre o descripción definida es el objeto al que refiere.

T2. El significado de una oración *S* (u otra expresión compuesta *E*) es una función de su estructura gramatical y de los significados de sus partes; en consecuencia, sustituir una expresión β por una expresión α en *S* (o *E*) producirá una nueva oración (o expresión compuesta) cuyo significado será el mismo que el de *S* (o *E*), siempre que α y β no difieran en significado.

[12] Traducimos 'assertively utters' por 'profiere aseverativamente'.

Frege rechaza (T1). Para él, el significado de un nombre o descripción definida no es su referente. Por el contrario, el significado o, en su terminología, el *sentido*, es el modo en el que el referente de un término se le presenta a quien comprende dicho término. Este sentido o *modo de presentación* es una condición cuya satisfacción por parte de un objeto *o* es necesaria y suficiente para que *o* sea el referente del término. Aunque distintos términos con el mismo sentido tengan el mismo referente, términos que designan el mismo referente pueden tener distintos sentidos. De esto último se vale Frege para explicar la diferencia de significado entre (a) y (b) no solo en (1) y (2), sino también en (3).

El caso de los nombres propios es complicado por el hecho de que los hablantes comúnmente usan el mismo nombre para referirse al mismo objeto, incluso si piensan en dicho objeto de forma distinta. Para Frege, esto sugiere que el sentido de un nombre *n*, tal como es usado por un hablante *s* en un momento *t*, es una condición determinante de la referencia que puede, en principio, ser expresada por una descripción. De acuerdo a ello, *n* usado por *s* en *t* refiere a *o* ssi *o* es el único objeto que satisface la condición descriptiva que *s* asocia con *n* en *t*. Así, para Frege, (3a) y (3b) difieren en significado para cualquier hablante que asocie los dos nombres con distintos modos descriptivos de presentación.

Para Frege, la distinción entre sentido y referencia se aplica a todos los términos singulares. Esto se cumple, incluso si (4a), (4b), y el enunciado de identidad '$6^4 = 1296$' son verdades *a priori* de la aritmética que califican como «analíticas» para Frege:

4a. $6^4 > 1295$
 b. $1296 > 1295$

Esto quiere decir que las dos expresiones '6^4' y '1296' pueden tener distintos sentidos fregeanos a pesar de que es posible que alguien que entienda ambas infiera, de manera *a priori*, a partir de su conocimiento de que para todo x, '6^4' refiere a x ssi $x = 6^4$ y para todo y, '1296' refiere a y ssi $y = 1296$, la conclusión que '6^4' y '1296' refieren al mismo objeto.

Aunque Frege rechaza (T1), acepta el principio de composicionalidad para el sentido de términos (T2), y para la referencia de términos (T3), así como la tesis (T4) sobre oraciones:

T3. El referente de un término compuesto E es una función de su estructura gramatical y de los referentes de sus partes. La sustitución de un término correferencial por otro en E (por ejemplo, la sustitución de '125' por '5^3' en 'el sucesor de 125') da como resultado un nuevo término compuesto ('el sucesor de 5^3') cuyo referente es el mismo que el de E. Si un término en E carece de referente, entonces E también carece de referente (por ejemplo, 'el sucesor del mayor número primo').

T4. La verdad o falsedad de una oración es una función de su estructura y de los referentes de sus partes. La sustitución de un término correferencial por otro en una oración S da como resultado una nueva oración con el mismo valor de verdad que S. Así, para los siguientes pares de oraciones, se cumple que o bien ambas son verdaderas o bien ambas son falsas:

El autor del *Begriffsschrift* fue ampliamente aclamado en vida.
El autor de «Sobre sentido y referencia» fue ampliamente aclamado en vida.

La sonda penetró la atmósfera de Héspero.
La sonda penetró la atmósfera de Fósforo.

$2^{10} > 6^4$
$1024 > 1296$

Al notar que los valores de verdad de las oraciones que hemos visto dependen de los referentes de sus partes, Frege subsume (T4) y (T5) bajo (T3) y sostiene que las oraciones refieren a valores de verdad —lo Verdadero y lo Falso—, los cuales Frege considera como objetos de cierto tipo. Así, toma (T4) y (T5) como corolarios de (T3):

T5. Si un término en una oración S carece de referente, entonces S no es ni verdadera ni falsa.

El actual rey de Francia es (no es) sabio.
El mayor número primo es (no es) impar.

En el análisis fregeano de la negación, $\ulcorner \sim S \urcorner$ carece de valor de verdad cuando S carece de valor de verdad, dado que no hay ningún argumento sobre el que opere la función veritativa designada por el operador de

negación. El análisis se generaliza a predicados poliádicos y conectores veritativo-funcionales. El hecho de que cualquier término de una oración carezca de referente da como resultado que esta carezca de valor de verdad. Estas oraciones, sin embargo, no son epistémicamente neutrales. Puesto que las normas que gobiernan la creencia y la aseveración requieren de la verdad, aseverar o creer algo que no es verdadero es incorrecto sin importar si aquello aseverado o creído es falso o carece de valor de verdad. Así, para Frege, resulta equivocado aseverar o creer que, o bien el actual rey de Francia es sabio o que no lo es, o bien que el mayor número primo es impar o que no lo es.

Para Frege, el referente (valor de verdad) de una oración está *composicionalmente determinado* por los referentes de sus partes, mientras que su significado (el pensamiento que expresa) está compuesto de los significados de sus partes. Tal como (5) está compuesto de una frase-sujeto y de un predicado, el *pensamiento* que expresa está compuesto del sentido del sujeto y del sentido del predicado:

5. El autor del *Begriffsschrift* era alemán.

Frege generaliza:

> Si, entonces, consideramos a los pensamientos como compuestos de partes simples, y tomamos a estas, a su vez, como correspondiendo a las partes simples de las oraciones, podemos entender cómo unas pocas partes de oraciones pueden producir una gran cantidad de oraciones, a las que, a su vez, corresponden una gran cantidad de Pensamientos. (Frege 1963, p. 55).

Siendo un platónico respecto a los sentidos, Frege creía que hay algo así como el significado de 'es alemán' y que los diferentes hablantes que entienden el predicado saben que tiene dicho significado. Para él, los sentidos son objetos públicos disponibles para distintos sujetos pensantes. Hay un único pensamiento, *que el cuadrado de la hipotenusa de un triángulo rectángulo es igual a la suma de los cuadrados de los catetos*, que es el objeto de la creencia de todos los que creen en el teorema de Pitágoras. Esto es lo que se preserva cuando realizamos una traducción y es lo que creen o aseveran los agentes que aceptan sinceramente, o profieren

aseverativamente, una oración sinónima de aquella usada para formular el teorema. Para Frege, los pensamientos y sus constituyentes son objetos abstractos, imperceptibles a nuestros sentidos, que son aprehendidos por el intelecto.

Así como podemos afirmar que el sentido de una descripción definida es una condición cuya satisfacción por un único objeto es suficiente para que dicho objeto sea el referente de dicho término, podemos afirmar también que un pensamiento expresado por una oración es una condición cuya satisfacción por parte del mundo como un todo es suficiente para que la oración se refiera a lo Verdadero. La tensión en la analogía aparece cuando uno considera lo que ocurre cuando no hay un único objeto que satisfaga una descripción, en oposición a lo que ocurre cuando el mundo como un todo no «satisface» el pensamiento expresado por una oración. De acuerdo a Frege, en el primer caso, la descripción carece de referente, mientras que en el segundo, el referente de la oración es un objeto distinto: lo Falso.

Esto nos lleva a una complicación importante. Frege reconoce que, dado el principio de composicionalidad de la referencia, es necesario matizar su idea de que las oraciones refieren a valores de verdad. Si bien asume que el principio se aplica sin problemas a muchas oraciones, reconoce que tal cosa no se cumple para las ocurrencias de oraciones que aparecen como cláusulas de contenido en adscripciones de actitudes $\ulcorner A$ afirma/cree que $S\urcorner$. Supongamos, por ejemplo, que (6a) es verdadera y que, por lo tanto, refiere a lo Verdadero:

6a. Jones cree que $2 + 3 = 5$.

Puesto que '$2 + 3 = 5$' es verdadera, sustituirla por cualquier otra oración verdadera —por ejemplo, 'Frege era alemán'— debería darnos como resultado otro enunciado verdadero, (6b), sobre lo que Jones cree:

6b. Jones cree que Frege era alemán.

Pero esto es absurdo. Un agente puede creer una verdad (o falsedad) sin creer todas las verdades (o falsedades). Por lo tanto, si los valores de

verdad de las adscripciones de actitudes son funciones de su estructura gramatical y de los referentes de sus partes, entonces las cláusulas de complemento de tales adscripciones tienen que referir, si acaso lo hacen, a algo distinto del valor de verdad de las oraciones que ahí ocurren.

La solución de Frege a este problema es ilustrada por (7), donde el objeto putativo de la creencia es indicado por la frase nominal en cursiva:

7. Jones cree *el pensamiento expresado en la parte superior de la página 91.*

Como la frase en cursivas no es una oración, su sentido no es un pensamiento. Por lo tanto, lo que se dice que se cree —que es en sí mismo un pensamiento— debe ser el referente de la frase nominal que provee el argumento de 'cree' y no su sentido. Este resultado es generalizado en T6:

T6. Aquello que se toma como objeto de creencia en una adscripción de actitud ⌜*A* cree *E*⌝ (o en un reporte similar de discurso indirecto) es aquello a lo que la ocurrencia de *E* en la adscripción (o reporte) refiere.

Los posibles valores de *E* incluyen ⌜el pensamiento/proposición/declaración de que *S*⌝, ⌜que *S*⌝ y *S*. En estos casos lo que se afirma como objeto de creencia es el pensamiento expresado por *S*. Si (T6) es correcta, este pensamiento es el referente de las ocurrencias de *S*, ⌜que *S*⌝ y ⌜el pensamiento/proposición/declaración de que *S*⌝, en las adscripciones de actitud (u otros reportes de discurso indirecto). Entonces, en un esfuerzo por preservar sus principios básicos —que el significado (sentido) es siempre distinto a la referencia y que el referente de un compuesto está siempre determinado composicionalmente por los referentes de sus partes— Frege termina aceptando (T7):

T7. La ocurrencia de una oración *S* anidada en una adscripción de actitud (reporte de discurso indirecto) refiere no a su valor de verdad, sino al pensamiento expresado por *S* cuando no está anidada. En estos casos, una ocurrencia de *S* refiere al sentido ordinario de *S*. Las ocurrencias no anidadas de *S* refieren al referente ordinario de *S*, es decir, a su valor de verdad.

Aquí, Frege no toma a las expresiones, sino a sus *ocurrencias* como semánticamente fundamentales. Ocurrencias no anidadas expresan «sentidos ordinarios», los cuales determinan «referentes ordinarios». Ocurrencias anidadas de manera simple[13], como las que aparecen en las cláusulas de complemento en (6a) y (6b), expresan los «sentidos indirectos» de las expresiones, los cuales son modos de presentación que determinan sus sentidos ordinarios como «referentes indirectos». El proceso se repite en (8):

8. Mary imagina que Jones cree que *el autor del Begriffsschrift era alemán.*

Las ocurrencias en (8) de las palabras que aparecen en (9),

9. Jones cree que *el autor del Begriffsschrift era alemán,*

refieren a los sentidos que las ocurrencias de esas palabras llevan cuando (9) no está anidada —*i.e.*, a los sentidos ordinarios de 'Jones' y 'cree', y a los sentidos indirectos de las palabras en la cláusula en cursivas—. Para hacer esto, las ocurrencias de 'Jones' y 'cree' en (8) deben *expresar* sus sentidos indirectos (que son, por supuesto, distintos de los sentidos ordinarios que determinan como referentes indirectos), mientras las ocurrencias en (8) de las palabras en la cláusula en cursivas deben *expresar* sentidos doblemente indirectos. Y así *ad infinitum*. De este modo, Frege termina atribuyéndole a cada unidad significativa del lenguaje una jerarquía infinita de sentidos y referentes.

Pero si esto es así, ¿cómo puede aprenderse el lenguaje? Alguien que entiende la expresión 'el autor era alemán' cuando ocurre en contextos ordinarios no requiere mayor instrucción al encontrarla por primera vez en una adscripción de actitud. ¿Cómo, dada esta jerarquía, puede esto ser así? Si s es el sentido ordinario de una expresión E, habrá infinitos sentidos que determinan s y que, por lo tanto, serán potenciales candidatos para ser el sentido indirecto de E. ¿Cómo, sin mayor instrucción,

[13] Traducimos 'singly embedded ocurrences' por 'ocurrencias anidadas de manera simple'. La expresión refiere a cláusulas que están subordinadas únicamente a una actitud, por ejemplo, en ⌜Juan cree que S⌝, S se encuentra anidada de manera simple; tal cosa no sucede en ⌜Pedro duda que Juan crea que S⌝.

puede alguien que aprende un lenguaje darse cuenta de cuál es el sentido indirecto de *E*? Distintas versiones de esta pregunta han sido formuladas por un gran número de filósofos, desde Bertrand Russell hasta Donald Davidson[14].

[14] Lectura complementaria: Soames 2014, Cap. 1.

CAPÍTULO 2

DESAFÍOS A LA FILOSOFÍA DEL LENGUAJE Y DE LAS MATEMÁTICAS DE FREGE

2.1. EXISTENCIA Y GENERALIDAD

De acuerdo a Frege, (1a) y (1b) expresan la misma proposición, la cual predica el concepto de segundo orden SER VERDADERO DE AL MENOS UN OBJETO del concepto de primer orden SER ESTO-Y-AQUELLO[1]:

1a. Hay un (al menos un) esto-y-aquello.
 b. Existe un (al menos un) esto-y-aquello.

Dado que la proposición que estas oraciones expresan realiza una afirmación de existencia[2], Frege toma EXISTENCIA como el concepto de segundo nivel expresado por '$\exists x$'. Esto resulta problemático.

Sea C el concepto SER TAL-Y-TAL. Entonces, C puede predicarse con verdad de algo ssi tal cosa es tal-y-tal. Por ejemplo, el concepto SER MÁS GRANDE QUE UNA HORMIGA puede predicarse con verdad de x ssi x es más grande que una hormiga. Supongamos que EXISTENCIA es el concepto SER VERDADERO DE AL MENOS UN OBJETO. ¿Qué podemos inferir de ello? Frege señala que la existencia es una propiedad de conceptos:

> He dicho que la existencia es una propiedad de conceptos. Un ejemplo puede aclarar cómo debe tomarse esto. En la oración 'hay al menos una

[1] Soames utiliza 'SER ESTO-Y-AQUELLO' ['*BEING SO-AND-SO*'] y 'SER TAL-Y-TAL' ['*BEING SUCH-AND-SUCH*'] para referirse a un concepto o propiedad cuando la identidad de dicho concepto o propiedad no es relevante para su argumento.

[2] Traducimos 'makes an existence claim' por 'realiza una afirmación de existencia'.

raíz cuadrada de 4' tenemos una aseveración, no acerca de (digamos) el número 2, ni acerca de -2, sino acerca del concepto *raíz cuadrada de 4*; *viz.* que no es vacío. (Frege 1997a, pp. 187–88).

Cuando hablo de las propiedades que se afirman de un concepto no aludo naturalmente a las características que constituyen el concepto. Tales características son propiedades de las cosas que caen bajo el concepto, no del concepto. Así, 'rectángulo' no es una propiedad del concepto 'triángulo rectángulo'; pero la proposición de que no existe un triángulo rectilíneo equilátero rectángulo sí afirma una propiedad del concepto 'triángulo rectilíneo equilátero rectángulo': le asigna el número cero.

En ese sentido, la existencia es análoga al número [al ser un concepto de segundo nivel]. Una afirmación de existencia no es sino la negación del número cero. *Es porque la existencia es una propiedad de conceptos que el argumento ontológico sobre la existencia de Dios colapsa.* (Frege 1974, Sec. 53, pp. 64–65).

Frege pudo haber dicho: 'No hay concepto de existencia; cuando usamos *(1b)* lo que estamos diciendo es que el concepto SER ESTO-Y-AQUELLO es verdadero de al menos un objeto'. Pero esto habría seguido causándole problemas con (2):

2a. 'Sócrates' nombra algo que ya no existe.
 b. Sócrates está muerto, por lo tanto ya no existe.
 c. El maestro de Platón está muerto, por lo tanto ya no existe.

Ni el cuantificador particular '$\exists x$' ni el operador de descripciones definidas 'el' restringen su dominio de cuantificación únicamente a cosas existentes. Lo mismo sucede con el cuantificador universal. Su dominio de cuantificación es sensible al contexto. A veces se restringe a cosas existentes, a veces no. A veces se limita a un pequeño subconjunto de cosas existentes, como por ejemplo cuando un padre usa (3) para emitir una descripción verdadera de lo que sucede luego de una fiesta nocturna de sus hijos:

3a. Todos están dormidos.

b. El niño mayor está a cargo de los otros[3].

Esta lección se aplica no solo a los cuantificadores y al operador de descripción, sino también a los conceptos. Consideremos tres clases de conceptos: (i) SER UN SER HUMANO, SER UN DOCTOR, SER EMPLEADO DE USC, SER EL PROPIETARIO DE UN PERRO, ESTAR LOCALIZADO EN LIMA, EXISTIR; (ii) ESTAR MUERTO, SER INEXISTENTE y SER ALGO QUE CONSTRUIRÉ EN EL FUTURO; (iii) SER AMADO, SER ADMIRADO, SER ODIADO, SER OLVIDADO, SER CITADO, SER UN TEMA DE CONVERSACIÓN, SER SOBREPASADO, SER ECLIPSADO, y SER INFLUYENTE. ¿Cuáles de ellos son verdaderos únicamente de cosas que existen? ¿Cuáles de ellos son verdaderos únicamente de cosas que no existen? ¿Cuáles pueden ser verdaderos de ambos tipos de cosas? Como estos ejemplos ilustran, los conceptos tampoco restringen su dominio de cuantificación únicamente a cosas existentes.

Esto nos lleva al tantas veces repetido e incorrectamente expresado eslogan de que «la existencia no es un predicado». LA EXISTENCIA no es un predicado porque es un concepto y los conceptos no son palabras. Quizás dicho eslogan realmente signifique que 'existe' no funciona semánticamente como un predicado. Pero, ¿acaso no es LA EXISTENCIA un concepto que asigna Verdadero a *o* ssi *o* existe, o bien (como diría Frege) un concepto que asigna Verdadero a objetos x tales que $\exists y(y = x)$? ¿Por qué no podría este concepto ser designado por 'existe' tal como ilustra (4)?

4a. Una persona de quien hemos estado hablando —a saber, Sócrates (el maestro de Platón)— está muerta, y por lo tanto no existe, mientras que otra persona de quien no hemos hablado —a saber, Noam Chomsky (el famoso lingüista de MIT)— sigue viva, y por lo tanto existe.

b. $\exists x \exists y$ ($x \neq y$ & hemos estado hablando de x & hemos estado hablando de y & x = Sócrates [el maestro de Platón] & y = Noam Chomsky [el famoso lingüista de MIT] & (x está muerto & $\sim x$ existe) & (y está vivo & y existe))

[3] Ambas oraciones son intuitivamente verdaderas, a pesar de que 'todos' en (3a) no esté siendo usado para hablar de todos los objetos del universo, ni 'el niño mayor' en (3b) se use para hablar del niño mayor del mundo (si tal cosa tuviese sentido).

Dado que en este ejemplo, 'existe' funciona semánticamente como un predicado de objetos que designa un concepto que asigna Falso a Sócrates y Verdadero a Noam Chomsky, el concepto EXISTENCIA es, en efecto, designado por un predicado.

2.2. PROPOSICIONES

Para Frege, las proposiciones son los significados de las oraciones completas. Dado que aquellas son lo que creemos, asumimos, sabemos, etc., Frege las llamó *pensamientos*. Una oración es verdadera cuando el pensamiento que expresa es verdadero. Por ende, los pensamientos son los portadores primarios de la verdad y la falsedad. *Ellos pueden ser los portadores primarios de los valores de verdad porque representan a las cosas siendo de una determinada manera*. Cuando las cosas que representan son de la forma en que son representadas, los pensamientos son verdaderos. Cuando las cosas que representan no son de la forma en que son representadas, los pensamientos son falsos. Dado que los pensamientos son significados, Frege pensaba que son entidades complejas estructuradas constituidas por los significados de las palabras y las frases que conforman las oraciones que los expresan. Russell sostuvo un punto de vista similar. Esta aproximación al tema los condujo al problema de *la unidad de la proposición*. En «Sobre concepto y objeto» (Frege 1997a), Frege aborda el problema del modo siguiente:

> En las discusiones lógicas a veces necesitamos aseverar algo sobre un concepto y expresarlo en la forma habitual en la que se expresan este tipo de aseveraciones —*viz.*, que lo que se asevera del concepto sea el contenido del predicado gramatical—. Consecuentemente, uno esperaría que el concepto fuese la referencia del sujeto gramatical; pero *el concepto como tal no puede jugar este rol, dada su naturaleza predicativa; primero debe ser* [...] *representado por un objeto*. Designamos este objeto anteponiendo la palabra 'el concepto', por ejemplo, 'el concepto *hombre* no es vacío.' Aquí las tres primeras palabras deben entenderse como un nombre propio, *el cual, al igual que 'Berlín' o 'Vesubio', no se puede usar predicativamente. Cuando decimos 'Jesús cae bajo el concepto hombre', entonces, haciendo a un lado la cópula, el predicado es: 'alguien que cae bajo el concepto hombre' y esto*

significa lo mismo que 'un hombre.' Pero la frase 'el concepto hombre' es solo parte de este predicado.

Podemos decir, tomando 'sujeto' y 'predicado' en el sentido lingüístico: un concepto es el referente de un predicado, un objeto es algo que no puede ser jamás el referente completo de un predicado, pero puede ser el referente de un sujeto.

Alguien podría pensar que estamos frente a una dificultad creada artificialmente; que no hay necesidad de tomar en cuenta algo tan inmanejable como lo que he llamado concepto; que se podría [...] considerar el que un objeto caiga bajo un concepto como una relación tal que lo mismo podría ocurrir ahora como un objeto [*i.e.*, como referente de un término singular] o como un concepto [*i.e.*, como referente de un predicado]. Así, las palabras 'objeto' y 'concepto' servirían solo para indicar las diferentes posiciones en dicha relación. Esto podría hacerse; pero quien piense que así se evita la dificultad, se equivoca. Lo único que consigue es aplazarla. *Porque no todas las partes de un pensamiento pueden ser completas; al menos una debe ser 'insaturada' o predicativa; de lo contrario no podrían mantenerse unidas.* Por ejemplo, el sentido de 'el número 2' no se une con el sentido de la expresión 'el concepto *número primo*' sin un vínculo intermedio. Aplicamos dicho vínculo en la oración 'El número 2 cae bajo el concepto número primo'; tal vínculo está contenido en las palabras 'cae bajo', las cuales necesitan ser completadas de dos maneras —por un sujeto y un acusativo—; *y solo porque su sentido es «insaturado» es que pueden servir como vínculo.* Es solamente cuando han sido complementadas de esta doble manera que obtenemos un sentido completo, un pensamiento. Afirmo que aquello que estas palabras o frases designan es una relación. La dificultad que tenemos ahora con la relación es la misma que queríamos evitar con respecto al concepto. Pues las palabras 'la relación de un objeto con el concepto bajo el que cae', no designa una relación sino un objeto; y *los tres nombres propios 'el número 2', 'el concepto número primo', 'la relación de un objeto con el concepto bajo el que cae', mantienen una relación tan distante como la que mantienen los dos primeros por sí mismos; no importa cómo los juntemos, no obtenemos ninguna oración.* Es fácil, por lo tanto, darse cuenta de que la dificultad en torno a la insaturación de una parte del pensamiento puede, en efecto, desplazarse, pero no evitarse[4]. (Frege 1997a).

[4] Énfasis de Soames.

El problema de la unidad de la proposición es formulado por Bertrand Russell en *Los principios de las matemáticas* (Russell 1903) del siguiente modo:

> Consideremos, por ejemplo, la proposición «A difiere de B». Los constituyentes de esta proposición, si es que la analizamos, parecen ser únicamente A, la diferencia, B. *Pero estos constituyentes, colocados uno al lado del otro, no reconstituyen la proposición. La diferencia que ocurre en la proposición en realidad relaciona A y B, mientras que la diferencia después del análisis es una noción que no tiene ninguna conexión con A y B.* Podría decirse que en el análisis deberíamos mencionar las relaciones que la diferencia tiene con A y B, relaciones que son expresadas por *es* y *de* cuando decimos que «A es diferente de B». Estas relaciones consisten en el hecho de que A es referente y B *relatum* con respecto a la diferencia. Pero A, referente, diferencia, *relatum*, B, es todavía una mera lista de términos y no una proposición. *Una proposición, de hecho, es esencialmente una unidad, y cuando el análisis ha destruido esta unidad, ninguna enumeración de los constituyentes de la proposición podrá reestablecerla. El verbo, cuando es usado como verbo, encarna la unidad de la proposición, y de este modo es distinguible del verbo tomado como término, aunque no sé cómo ofrecer una explicación clara de la naturaleza precisa de esta distinción*[5]. (Russell 1903, pp. 49–50).

Empecemos con una pregunta. ¿Cómo se diferencia una oración de una mera lista de palabras? Nuestra respuesta es que una oración S tiene una estructura sintáctica compleja. La posición de las palabras en la estructura nos dice qué es lo que el usuario de S predica de qué. Debido a ello, S representa a las cosas designadas por los argumentos del predicado como portando la propiedad que dicho predicado expresa. Qué cosas son estas y qué propiedad es predicada de ellas es algo que el significado de S determina. Así, la explicación de *la unidad de una oración* (en tanto combinación de palabras con contenido representacional) depende de que la proposición misma sea una combinación unificada de significados de expresiones con contenido representacional. Por ejemplo, la proposición *que la diferencia es diferente de la identidad* es una combinación unificada de los significados de 'la diferencia', 'es diferente

[5] Énfasis de Soames.

de' y 'la identidad'. La proposición representa las relaciones DIFERENCIA e IDENTIDAD como siendo diferentes. El problema de la unidad de la proposición consiste en explicar cómo este contenido puede ser extraído de la proposición.

Para Frege, algunos sentidos (significados) son predicativos por naturaleza: cuando ocurren en una proposición, el concepto (la función que asigna valores de verdad) que determinan (a) es predicado de los objetos determinados por sentidos no-predicativos (expresados por términos singulares), o (b) es el argumento de un concepto de orden superior determinado por un sentido predicativo de orden superior. Por ejemplo, en la proposición *que Lima es diferente de Los Ángeles*, el sentido del predicado 'es diferente de' es inherentemente predicativo, mientras que los sentidos de 'Lima' y 'Los Ángeles' son inherentemente no-predicativos. Es por ello, señala Frege, que entendemos que la proposición predica SER DIFERENTE del par de ciudades, y la reconocemos en tanto representándolas como diferentes.

La explicación de Frege de la unidad de la proposición deja, sin embargo, algunos problemas irresueltos: (i) ¿Cómo podemos aceptar la conclusión a la que llega Frege a partir de este análisis, a saber, que el concepto CABALLO no es un concepto[6]? (ii) ¿Cómo este análisis explica la unidad de la proposición *que la diferencia es diferente de la identidad* dado que, según Frege, todos sus constituyentes son inherentemente predicativos? (iii) ¿Cómo puede el análisis de Frege de la unidad proposicional ser consistente con su análisis de la cuantificación, de acuerdo con el cual un

[6] Aquí Soames alude al famoso problema que enfrenta Frege en «Sobre concepto y objeto». Puesto de manera muy breve, el problema es el siguiente. Frege distingue dos tipos de expresiones: nombres y predicados. Un nombre es una expresión completa (saturada) que refiere únicamente a un objeto. Un predicado es una expresión incompleta (insaturada) que refiere exclusivamente a un concepto, *i.e.*, una función cuyos valores son siempre valores de verdad. Como para Frege (i) ningún concepto es un objeto (y viceversa) y (ii) expresiones de la forma ⌜el *F*⌝ son nombres, se sigue que la expresión 'el concepto CABALLO' es un nombre y, por ende, *no* refiere a un concepto (*i.e.*, al concepto referido por el predicado '[es] un caballo') sino a un objeto. El problema con esta conclusión es que predice —en contra de lo que uno supondría— que la oración 'El concepto CABALLO es un concepto' es falsa, ya que predica CONCEPTO (referido por el predicado '[es] un concepto') del objeto referido por el nombre 'el concepto CABALLO'.

concepto es el referente de un predicado de orden inferior y el sujeto de la aseveración hecha al usar la oración cuantificada? Dado que las frases en cursiva son términos singulares, usarlas, como Frege está obligado a hacer, para designar conceptos de los que se realiza alguna predicación de primer orden es tratar a estos conceptos como objetos, lo cual entraría en contradicción con sus propias ideas.

2.3. Agentes, proposiciones e intencionalidad: el orden de explicación

Las proposiciones —*i.e.*, aquello que es creído, aseverado o conocido— representan a las cosas siendo de determinada manera, y por lo tanto tienen condiciones de verdad. Cuando los agentes tienen en mente[7] o aceptan proposiciones, ellos mentalmente representan las cosas siendo de una determinada manera. Estos dos hechos están relacionados, por lo que uno puede ser usado para explicar al otro. Frege trata de usar el primero para explicar el segundo: para él, un agente *a* representa mentalmente algo siendo de una determinada manera *porque a* piensa[8] una proposición que lo hace. Esto es lo que le genera problemas.

La explicación alternativa empieza con la idea de *un agente* representando un objeto siendo de una determinada manera. Por ejemplo, asumimos como básico el que *a* represente mentalmente a un objeto *o* siendo rojo cuando *a* visualiza a *o* como rojo, imagina a *o* como rojo, o de algún otro modo piensa o percibe a *o* como rojo. Luego buscamos un tipo de entidad *P* y una relación *R* que garantice que los *agentes* que mantienen *R* con algo del tipo *P* representen, en virtud de ello, cosas siendo de una determinada manera. Gracias a tales *P* y *R* podemos *explicar* la intencionalidad de las cosas del tipo *P derivándola* de la intencionalidad de los agentes que mantienen *R* con ellas. Si que *a* mantenga *R* con un ítem *p** del tipo *P es simplemente* que *a* represente *o* como *siendo rojo*, entonces *p** puede ser considerado verdadero ssi *o* es rojo.

[7] Traducimos 'to entertain' por 'tener en mente'.
[8] Traducimos 'to cognize' por 'pensar'.

Entonces, ¿qué son las proposiciones y qué es tener una proposición en mente? Quizás las proposiciones son operaciones o actos cognitivos puramente representacionales y repetibles; quizás tener en mente una no es pensar en ella sino realizarla. Cuando percibo o pienso en *o* como rojo, yo *predico* la propiedad SER ROJO de *o*, que es lo mismo que *representar a o como rojo*. Este acto *representa* a *o* como rojo en un sentido parecido al sentido derivativo en el que actos pueden ser *insultantes* o *irresponsables*. Un acto es insultante cuando al realizarlo uno insulta a alguien; un acto es irresponsable cuando al realizarlo uno desatiende sus propias responsabilidades. Un sentido derivativo similar de 'representar' puede aplicarse a los enunciados o cogniciones de un agente. Cuando percibir o pensar en *o* como *F* es representar a *o* como *o* realmente es, identificamos el acto cognitivo de representar a *o* como *F* y además identificamos una propiedad que el acto tiene cuando la cognición es certera. El acto es una proposición; la propiedad es la verdad, que el acto tendrá ssi realizarlo es representar a *o* como *o* realmente es.

2.4. VERDAD

Tal como se equivocó al pensar que 'existe' no es un predicado de objetos, Frege se equivocó al creer que 'es verdadero' no es, en ningún sentido, un predicado. Veamos un pasaje de «Sobre sentido y referencia»:

> Uno podría estar tentado a considerar la relación del pensamiento con lo verdadero no como la del sentido con la referencia, sino más bien como la del sujeto con el predicado. *Uno bien podría decir: 'El pensamiento* que 5 es un número primo *es verdadero.' Pero una investigación más cuidadosa muestra que no se ha dicho nada más que con la oración simple '5 es un número primo.' La afirmación de verdad surge en cada caso de la forma de la oración declarativa, y cuando esta carece de su fuerza habitual, por ejemplo, en boca de un actor sobre el escenario, incluso la oración 'El pensamiento que 5 es un número primo es verdadero' contiene solo un pensamiento y ciertamente el mismo que la simple '5 es un número primo.'* De ello se sigue que la relación del pensamiento con lo verdadero no puede compararse con la del sujeto con el predicado. Sujeto y predicado (entendidos en sentido lógico) son ciertamente partes del pensamiento; para el conocimiento se

> encuentran en el mismo nivel. Al combinar sujeto y predicado, uno solo alcanza un pensamiento, nunca se pasa de un sentido a su referencia, de un pensamiento a su valor de verdad [...] Un valor de verdad no puede ser parte de un pensamiento del mismo modo que no puede serlo el Sol, porque no es ningún sentido, sino un objeto[9]. (Frege 1997b, p. 64).

Incluso si uno acepta la idea fregeana de que Verdadero es un objeto al cual todas las oraciones verdaderas refieren, todavía es posible definir la verdad como un predicado: para todo pensamiento T, T *es verdadero* ssi T determina Verdadero (donde la relación de DETERMINACIÓN se establece entre un sentido s y una entidad x cuando expresar s determina que una expresión refiera a x). Teniendo en cuenta esta definición, el pensamiento (5a) se compone del sentido indirecto de (5b) [el cual refiere al pensamiento que (5b) habitualmente expresa] junto con el sentido de 'es verdadero', que designa el concepto DETERMINA LO VERDADERO.

5a. El pensamiento *que 5 es un número primo* es verdadero.
 b. 5 es un número primo.

En contraste, el pensamiento expresado por (5b) predica el concepto NÚMERO PRIMO de 5. Entonces, los pensamientos (5a) y (5b) son diferentes, incluso si sabemos *a priori* que son necesariamente equivalentes. Cualquiera que entienda las dos oraciones sabe que el pensamiento expresado por (5b) es el pensamiento cuya verdad es predicada por el pensamiento expresado por (5a). Uno se percata de inmediato de que al proferir aseverativamente cualquiera de las dos oraciones uno asevera, y por lo tanto se compromete con, ambos pensamientos. De modo que la aseveración de (5a) no añade nueva información a aquella que la aseveración de (5b) puso a disposición. No obstante, el contenido del predicado de verdad no es vacío, tal como lo demuestran casos como el de 'Puedes creer todo lo que él diga, porque todo lo que él asevera es siempre verdadero'.

Ahora podemos establecer de manera definitiva que 'es verdadero' funciona como un genuino predicado de proposiciones. La clave podemos encontrarla en «El pensamiento», artículo de Frege de 1918:

---

[9] Énfasis de Soames.

> [...] no podemos reconocer una propiedad de una cosa sin, al mismo tiempo, reconocer como verdadero el pensamiento *esta cosa tiene esta propiedad*. Así, a cada propiedad de una cosa está atada una propiedad de un pensamiento, a saber, la verdad. También vale la pena notar que la oración 'Percibo el olor de las violetas' tiene el mismo contenido que la oración 'Es verdad que percibo el olor de las violetas.' Al parecer, nada se le añade al pensamiento al adscribirle la propiedad verdad. No obstante, ¿no es digno de celebrarse cuando tras muchas dudas y laboriosa investigación el científico finalmente puede decir: 'Mi conjetura es verdadera'? El significado de la palabra 'verdadero' parece ser completamente *sui generis*. (Frege 1997d, p. 328).

Aquí, Frege contrasta dos entornos lingüísticos en los que el predicado de verdad ocurre:

ENTORNO 1
Es verdad que S / El pensamiento que S es verdadero

ENTORNO 2
Mi conjetura / todo lo que John dijo / algo en lo que Mary cree es verdadero

Cuando se usa el predicado de verdad en el ENTORNO 1 —por ejemplo, en ⌜es verdad que *S*⌝— no añadimos nada significativo a lo que expresamos con *S* por sí sola. Pero esta observación no demuestra que los pensamientos sean idénticos, ya que es consistente con la idea de que los pensamientos son diferentes pero, trivialmente, equivalentes (lo que explica por qué cuando uno se compromete explícitamente con un pensamiento al aceptar una oración que lo expresa también se compromete implícitamente con el otro). En contraste, cuando el predicado de verdad es usado en el ENTORNO 2, sí añade algo al pensamiento expresado por la oración que lo contiene, y por lo tanto no es dispensable en la forma en que lo es en el ENTORNO 1.

En el ENTORNO 2, predicamos verdad de pensamientos que no aseveramos ni desplegamos de forma explícita. Por ejemplo, podríamos aseverar que todo lo que John dijo es verdadero, porque conocemos su carácter e intelecto, incluso si no sabemos qué es lo que John dijo, o si no creemos en la conjunción de todo lo que él, de hecho, aseveró. De

igual forma, podríamos declarar que todo pensamiento o su negación es verdadero, sin tener que producir una lista infinita de disyunciones. En tales casos, usamos el predicado verdad para decir algo que no podríamos decir si prescindiéramos de él. Si nunca quisiéramos decir que un pensamiento es verdadero sin tener que enunciarlo, tal como hacemos cuando decimos ⌜Es verdad *que S*⌝ o ⌜El pensamiento *que S* es verdadero⌝, entonces no necesitaríamos un predicado de verdad. En resumen, el ENTORNO 2 es la razón por la que tenemos uno.

El ENTORNO 1 es útil para explicar qué es la verdad. Al explicar qué significa que el pensamiento de que las violetas son flores sea verdadero, es útil anotar que es verdadero ssi las violetas son flores. En general, *T* y *el pensamiento que T es verdadero* son consecuencia necesaria y *a priori* el uno del otro, así como cualquier garantía para afirmar, negar, creer o dudar de *T* o del pensamiento *que T es verdadero*, es una garantía para asumir dicha actitud acerca del otro.

2.5. SENTIDO, REFERENCIA, IDENTIDAD

Es curioso que la distinción fregeana entre sentido y referencia, la cual se aplica a expresiones de diversas categorías gramaticales y a oraciones de cualquier forma gramatical, sea presentada en «Sobre sentido y referencia» (Frege 1997b) como si tuviera una relación especial con las oraciones de identidad. En el primer párrafo de dicho artículo, Frege presenta lo que pareciera ser un argumento a favor de la tesis de que la identidad no es una relación de un *objeto* consigo mismo:

P1. Si la identidad fuese una relación entre objetos, entonces, en aquellos casos en los que el enunciado es verdadero, saber qué es la relación de identidad y saber qué objetos son n y m sería suficiente para saber que $n = m$.

P2. Cualquiera que sepa lo que es la identidad sabe que es una relación que se da entre todo objeto y sí mismo, y cuando n y m son el mismo objeto, quien sepa qué objeto es n y qué objeto es m sabe que son el mismo objeto.

C1. Por ende, si la identidad es una relación entre objetos, saber que $n = m$ es trivial.

P3. En varios casos, tal conocimiento no es trivial.

C2. Por lo tanto, la identidad no es una relación entre objetos.

Aunque el argumento parece persuasivo, no puede ser sólido[10], porque si lo fuese, prácticamente ninguna de las propiedades o relaciones que nos son familiares sería una propiedad o relación entre objetos.

Supongamos que en el argumento reemplazamos IDENTIDAD por cualquier otra relación de la que sepamos *a priori* que es reflexiva —*i.e.*, que cada objeto la mantiene consigo mismo (sin importar que la mantenga o no con otros objetos)—. Realizar este cambio —sustituir, por ejemplo, IDENTIDAD por NO MÁS GRANDE QUE— nos permite concluir que NO MÁS GRANDE QUE no es una relación entre objetos. Pero tal cosa puede ser el caso únicamente si MÁS GRANDE QUE no es una relación entre objetos. Este punto se puede generalizar. Cuando $F(x)$ y $G(y)$ son fórmulas (donde solo 'x' e 'y' son variables libres) que designan conceptos de los que puede saberse *a priori* que no son satisfechos por el mismo objeto, el concepto designado por $\ulcorner{\sim}(F(x)\ \&\ G(y))\urcorner$ será una relación cuya reflexividad se conocerá *a priori*. Así, si el argumento sobre la identidad fuese sólido, este concepto no sería una relación entre objetos, en cuyo caso ni la relación designada por $\ulcorner F(x)\ \&\ G(y)\urcorner$ ni los conceptos designados por $F(x)$ y $G(y)$, podrían ser propiedades de objetos. Dado que esto pone en riesgo la idea de que cualesquiera conceptos se aplican a objetos, nuestro razonamiento es una *reductio ad absurdum* del argumento de que la identidad no es una relación entre objetos.

Esto quiere decir que por lo menos una de las premisas del argumento de identidad es falsa. Cuando 'n' y 'm' son reemplazadas en el argumento por descripciones definidas, (P1) y (P2) son falsas. Cuando 'n' y 'm' son nombres propios ordinarios, hay una forma de interpretar las proposiciones de identidad expresadas que los contienen en las que solo (P3) es

[10] Traducimos 'sound argument' por 'argumento sólido'. Un argumento es sólido ssi (i) es válido y (ii) todas sus premisas son verdaderas.

falsa y hay otra forma de interpretar dichas proposiciones en las que (P3) es verdadera pero (P1) y (P2) son falsas[11].

Aún nos falta explicar cómo, desde la perspectiva de Frege, la IDENTIDAD podría ser vista como una relación entre objetos, y las propiedades como SER ALEMÁN como propiedades de objetos. La explicación de la primera puede generalizarse a partir de la explicación de la segunda. Supongamos que las descripciones en (6) refieren al mismo objeto:

6a. El *F* es *G*.
b. El *H* es *G*.

Según el análisis de Frege de las descripciones definidas, 'el' designa la función f_{el} que toma un concepto *C* como argumento y asigna *o* como valor ssi *o* es el único objeto del cual *C* es verdadero. Tener en mente el pensamiento expresado por (6a) involucra (i) aplicar f_{el} al concepto SER *F* y (ii) predicar el concepto SER *G* del resultado. Tener en mente el pensamiento expresado por (6b) involucra (iii) aplicar f_{el} al concepto SER *H* y (iv) predicar el concepto SER G del resultado. Estos pensamientos son diferentes porque (i) y (iii) son diferentes, incluso si, en nuestro ejemplo, su resultado es el mismo objeto. (i) involucra pensar en el concepto SER *F*, y por lo tanto tenerlo en mente bajo cierto modo de presentación, mientras lo tomamos como argumento de f_{el}, mientras que (iii) involucra pensar en el concepto SER *H* y, por lo tanto, tenerlo en mente bajo un modo de presentación distinto, mientras lo tomamos como argumento de f_{el}. Entonces, aunque se predique lo mismo (SER *G*) del mismo objeto, la forma en que esto se realiza es, en cada caso, distinta, tal como son distintos los constituyentes de los dos pensamientos fregeanos, y las designaciones que determinan. Aplicar esta idea a identidades nos permite explicar cómo los pensamientos expresados por ⌜el $F =$ el F⌝ y ⌜el F $=$ el G⌝ pueden ser distintos, incluso si ambos predican la relación de identidad de los mismos objetos.

[11] Véase Soames 2015.

2.6. PENSAMIENTOS NO-TRANSPARENTES

Además de tomar las proposiciones como significados de las oraciones y como aquello que sabemos y creemos, Frege pensaba que las proposiciones son transparentes para nosotros. Cuando dos expresiones (o dos oraciones) significan lo mismo, pensaba Frege, cualquiera que las entienda sabrá que significan lo mismo. También pensaba que cuando una oración negaba a otra o un pensamiento negaba a otro, quien entendiera ambas oraciones (*i.e.*, la oración original y su negación) o tuviera en mente ambas proposiciones (*i.e.*, la proposición original y su negación), se percataría de que son contradictorias. Esto lo llevó a pensar que los sentidos de las expresiones (constituyentes de las proposiciones) satisfacen una condición de *transparencia*: quien esté familiarizado con distintas ocurrencias del mismo sentido (constituyente proposicional) siempre podrá reconocerlo como el mismo sentido. Sin embargo, aceptar dicha condición de transparencia conduce a problemas.

Consideremos (7), la cual es verdadera a pesar del hecho de que los modos en que los antiguos pensaban a Venus (*i.e.*, los sentidos que usaban para referirse a Venus) eran distintos en la mañana y en la noche:

7. *Hay un planeta* (Venus) del que los antiguos decían y creían, cuando *lo* veían por la mañana, que *este* solo era visible por la mañana, y del que decían y creían, cuando *lo* veían por la noche, que *este* solo era visible por la noche.

¿Cómo puede (7) ser verdadera? Esta es una posible explicación. La frase en cursiva es un cuantificador que liga a las ocurrencias de *lo/este* (los cuales funcionan como una variable)[12]. En el análisis estándar, 'Hay un x tal que ...x...' es verdadero ssi hay un objeto *o* tal que '...x...' es verdadero cuando *o* es asignado como referente de 'x'. A continuación, tomamos lo que una variable contribuye al pensamiento expresado por una fórmula que la contiene como su referente *o* (en relación a una asignación). Asumimos, además, que uno cree ese pensamiento ssi uno cree, de *o*, que tiene las propiedades otorgadas por el pensamiento.

[12] Tanto 'lo' como 'este' son traducciones del pronombre impersonal inglés 'it'.

Esta creencia no requiere pensar en *o* en ningún modo específico. Esto explicaría la verdad de (7).

(7) es verdadera ssi 'los antiguos decían y creían, cuando veían a *x* por la mañana, que *x* solo era visible por la mañana, y decían y creían, cuando veían a *x* por la noche, que *x* solo era visible por la noche' es verdadera en relación a una asignación *A* de Venus a '*x*'. Esto, a su vez, es verdadero ssi los antiguos (i) aseveraban y creían el pensamiento *p* expresado por '*x es visible solo por la mañana*' en relación a *A*, cuando veían a Venus por la mañana, y (ii) aseveraban y creían el pensamiento *q* expresado por '*x es visible solo por la noche*' en relación a *A*, cuando veían a Venus por la noche. Aquí, *p* es el pensamiento no-fregeano que contiene a Venus y que le atribuye la propiedad de ser visible solo por la mañana, mientras que *q* es el pensamiento que le atribuye la propiedad de ser visible solo por la noche. Creer estos pensamientos (llamados 'proposiciones singulares'[13]) no requiere pensar en Venus de *un modo particular*. Hay, por supuesto, algunas restricciones sobre cómo uno debe pensar en *o* para creer una proposición singular acerca de él. No es suficiente pensar 'el *F*, sea lo que eso sea...' para cualquier *F* que fortuitamente refiera a *o*. Pero estas restricciones dejan espacio suficiente para creer algo acerca de Venus *en virtud de pensarlo de un modo*, y creer algo diferente e inconsistente acerca de Venus *en virtud de pensarlo de otro modo* —sin estar en capacidad de notar dicha inconsistencia, dado que *no es transparente* que los dos modos de pensar a Venus sean modos de pensar el mismo objeto—. Esto es lo que (7) reporta de forma adecuada. En casos como este, reportamos las actitudes que los agentes tienen hacia los objetos omitiendo el modo preciso en que dichos agentes piensan esos objetos. Esto es útil porque a menudo no sabemos qué modos precisos son esos.

Ahora consideremos una extensión de este caso. Imaginemos a Venus como un ser capaz de sentir que observa a los antiguos en la Tierra y profiere de manera aseverativa la oración (8) a su compañero, Mercurio:

8. Los antiguos afirmaban y creían, cuando *me* veían por la mañana, que

[13]Una proposición singular es una proposición expresada por una oración que contiene un término singular.

> *yo* era visible solo por la mañana, y afirmaban y creían, cuando *me* veían por la noche, que *yo* era visible solo por la noche.

Aquí Venus dice una verdad y ninguna falsedad, a pesar de que el modo en que Venus se piensa a sí mismo y el modo en que Mercurio piensa a Venus, no pudieron haber sido modos de presentación (sentidos) de Venus para los antiguos. Esto no es problemático si algunas proposiciones no son transparentes. Ejemplos similares a (8) pueden ser construidos utilizando otras expresiones indexicales tales como 'tú', 'él', 'ella', 'esto' y 'eso'. Lo señalado aquí respecto a las proposiciones no transparentes puede también establecerse sobre la base de ejemplos como (9) (donde 'él' es un pronombre anafórico cuyo antecedente es 'Bill'):

9. Bill le hizo creer a Mary que *él* no era Bill.

Como en el caso anterior, (9) puede ser usada para aseverar una verdad y ninguna falsedad, a pesar de que Mary sepa, y por lo tanto crea, que Bill es Bill. Esto no sería posible si todas las proposiciones fueran transparentes.

2.7. La paradoja de Russell

A comienzos del siglo XX, Bertrand Russell se encontraba también interesado en el proyecto de reducir la aritmética a la lógica. Al igual que Frege, Russell concebía los números como conjuntos, aunque de un modo ligeramente distinto. Para Frege, el número 2 es el conjunto de *conceptos* cuyas extensiones contienen a un x y a un y distintos entre sí, y solo a ellos; Russell no apela a conceptos: el número 2 es el conjunto de *conjuntos* que contienen a un x y a un y distintos entre sí, y solo a ellos. Ambos reconocieron, además, la existencia de un conjunto universal que contenía a todos los objetos, donde los conjuntos mismos eran considerados como objetos. Sin embargo, Russell se percató de un problema, el cual surgió de su estudio de la prueba de Georg Cantor de que para todo conjunto s, el conjunto de todos los subconjuntos de s (el *conjunto potencia* de s), es más grande que s (en el sentido de que mientras que s puede ponerse en correspondencia 1—1 con un subconjunto del conjunto potencia de s, el conjunto potencia de s no puede ponerse en

correspondencia 1—1 con ningún subconjunto de s). Russell adaptó la prueba de Cantor para mostrar que no había un conjunto universal. También encontró un problema para él y para Frege.

Tanto la lógica de Russell como la de Frege incluyen un esquema de axioma de comprensión irrestricta para conjuntos (COMP) que podemos formular del siguiente modo:

COMP: $\exists y \forall x(Fx \leftrightarrow x \in y)$

Generamos instancias de este esquema al reemplazar Fx con cualquier fórmula que tenga solo a 'x' como variable libre. La idea es que para cualquier fórmula que reemplace a Fx, debe haber un conjunto de todas y solo aquellas cosas de las cuales la fórmula es verdadera. En algunos casos, el conjunto será vacío. Pero esto no es un problema, dado que el conjunto vacío todavía es (podemos imaginarlo) un conjunto. Pensar en (COMP) como un principio lógico es pensar que hablar de x como siendo esto-y-aquello es lo mismo que hablar de x como siendo parte del conjunto de cosas que son esto-y-aquello.

Supongamos, no obstante, que reemplazamos Fx con la fórmula '$\sim x \in x$'. Hacer esto nos da (10) como axioma lógico:

10. $\exists y \forall x(\sim x \in x \leftrightarrow x \in y)$
    Hay un conjunto de todas y cada una de las cosas que no son miembros de sí mismas.

Introdúzcase un nuevo símbolo 'R' para nombrar a este conjunto. (11) tiene que ser verdadero, si (10) lo es:

11. $\forall x(\sim x \in x \leftrightarrow x \in R)$
    Todo es tal que es miembro de R ssi no es miembro de sí mismo.

Dado que todo incluye a absolutamente todas las cosas, (11) incluye a R. Entonces, (12) tiene que ser verdadero, si (11) lo es:

12. $\sim R \in R \leftrightarrow R \in R$
    R es miembro de R ssi R no es miembro de R.

Pero (12) es una contradicción y, por ende, no puede ser verdadera. Puesto que (12) es una consecuencia lógica de (10), y (10) es una instancia de COMP, se sigue que ni (10) ni (COMP) son leyes de la lógica.

Luego de descubrir este problema, Russell examinó el trabajo de Frege esperando encontrar una solución. Tras descubrir que tal solución no existía y que la contradicción en su lógica también surgía en la de Frege, se lo informó en una carta el 16 de junio de 1902.

Así es como el problema surge en la lógica de Frege. Los números, para él, son extensiones de conceptos, las extensiones son conjuntos, y los conjuntos son objetos. Consideremos el concepto de primer orden SER LA EXTENSIÓN DE UN CONCEPTO QUE NO ES VERDADERO DE SU PROPIA EXTENSIÓN. Aunque este concepto —llámese *C*— no puede aplicarse a sí mismo, sí puede aplicarse a su extensión. Si su aplicación asigna Verdadero, entonces *C* es verdadero de su propia extensión; si su aplicación asigna Falso, entonces *C* no es verdadero de su propia extensión. Dado que todos los conceptos (en tanto funciones) se encuentran definidos para todos los argumentos, uno de estos resultados tiene que ser el caso. Supongamos que sea el segundo, *i.e.*, que *C* asigne Falso a su propia extensión. En ese caso, *C no* es verdadero de su propia extensión. Pero entonces, por la definición de *C*, la extensión de *C* es la extensión de un concepto (a saber *C*) del que no es verdadero este concepto. Esto garantiza que *C sea verdadero de su propia extensión*, lo cual contradice nuestra suposición inicial, es decir que *C* no es verdadero de su propia extensión. Por lo tanto, estamos forzados a concluir que, de hecho, *C* le asigna Verdadero a su propia extensión y, por ende, *C* es verdadero de su propia extensión.

Pero entonces se sigue que tiene que haber algún concepto, llámese C^*, cuya extensión = la extensión de *C*, donde C^* no es verdadero de esa extensión pero *C* sí lo es. El axioma V de Frege señala que esto es imposible:

AXIOMA V
Para todos los conceptos (de primer nivel) *P* y *Q*, la extensión de *P* (la clase de cosas que caen bajo *P*) = la extensión de *Q* (la clase de cosas que caen bajo *Q*) ssi $\forall x(Px \leftrightarrow Qx)$

Ya que, si (i) la extensión de C = la extensión de C^* y (ii) P_C designa a C y P_{C^*} designa C^*, entonces, por el axioma V, $\ulcorner \exists x(P_C x \,\&\, \sim P_{C^*} x) \urcorner$ *no puede ser verdadero*, lo cual significa que no hay un objeto x tal que C es verdadero de x a la misma vez que C^* no verdadero de x. Dado que la extensión de C es un objeto, no puede ser el caso que C sea verdadero de él mientras C^* no lo sea. Por lo tanto, tenemos una contradicción: el sistema lógico de Frege es inconsistente.

Al percatarse de esto, Frege trató de arreglar su sistema añadiéndole un apéndice al segundo volumen de *Las leyes básicas de la aritmética* (Frege 2013) —texto que ya estaba en imprenta—. Lo que consiguió fue una enmienda apresurada de cuya verdad no estaba seguro. Su enmienda respondía dos preguntas: *¿tienen todos los conceptos conjuntos como extensiones?* y *¿es verdad que si dos conceptos tienen la misma extensión, entonces o bien son ambos verdaderos o bien ambos falsos de dicho objeto?*

La enmienda de Frege del axioma V respondió 'sí' a la primera pregunta, lo cual significó que Frege mantuviese uno de los condicionales (el que va de derecha a izquierda) que conforman el axioma V. A la segunda pregunta respondió 'no', lo cual significó que tenía que modificar el otro condicional. Esta es la idea. Tómese la extensión de un concepto C (de primer orden) como incluyendo a todos los objetos de los que C es verdadero, *excepto a la extensión misma de C (así la extensión de un concepto nunca es miembro de sí misma).* Esto garantiza que cuando C y C^* sean verdaderos de los mismos objetos, sus extensiones sean idénticas (este es el condicional que va de derecha a izquierda en el axioma V). Sin embargo, queda abierta la posibilidad de que las extensiones de C y C^* sean idénticas, incluso si C es verdadero de su extensión común, pero C^* no lo es. Esto es precisamente lo que se evita con la modificación del condicional que va de izquierda a derecha en el axioma V. El nuevo axioma que resulta de esta enmienda es el siguiente:

Axioma V′
Para todos los conceptos (de primer orden) P y Q, la extensión de P = la extensión de Q ssi para todo x tal que $x \neq$ la extensión de P y $x \neq$ la extensión de Q, $(Px \leftrightarrow Qx)$.

Las consecuencias del axioma V′ incluyen: (i) el condicional de derecha a izquierda del axioma V, (ii) el condicional de derecha a izquierda del axioma V′, y (iii) el condicional de izquierda a derecha del axioma V′:

(i) Para todos los conceptos (de primer orden) P y Q, si $\forall x(Px \leftrightarrow Qx)$, entonces la extensión de $P =$ la extensión de Q.

(ii) Para todos los conceptos (de primer orden) P y Q, si para todo x tal que $x \neq$ la extensión de P y $x \neq$ la extensión de Q, $(Px \leftrightarrow Qx)$, entonces la extensión de $P =$ la extensión de Q.

(iii) Para todos los conceptos (de primer orden) P y Q, si la extensión de $P =$ la extensión de Q, entonces para todo x tal que $x \neq$ la extensión de P y $x \neq$ la extensión de Q, $(Px \leftrightarrow Qx)$.

No obstante, no basta con eliminar una sola ruta argumentativa que conduce a la inconsistencia. Además de estar lejos de ser autoevidente, en el sentido requerido por Frege para alcanzar sus ambiciosas metas epistemológicas, el axioma V′ también genera otros problemas. Tal como anotó Dummett 1973, el axioma V′ le cierra el camino a la prueba de que todo número natural tiene un sucesor, algo que de seguro Frege habría notado de haber tenido tiempo para revisar las pruebas donde el axioma V juega un rol crucial. Peor aún, tampoco puede salvar al sistema de Frege de la paradoja de Russell. El punto clave, anotado por Quine 1955, es que el axioma V′ tiene como consecuencia que haya un objeto como máximo[14]. Aunque no es una contradicción en sí mismo, este resultado es absurdo y bloquea cualquier intento de fundar las matemáticas tal como quería Frege. Tampoco se evita realmente la contradicción, dado que la asunción de Frege de que lo Verdadero y lo Falso son objetos distintos es inconsistente con la consecuencia que Quine señaló como derivable del axioma V′. Por lo tanto, el apresurado intento de Frege de modificar su inconsistente sistema original para evitar la paradoja fracasa.

Aunque tal demostración no apareció mientras Frege estuvo vivo, nadie adoptó su sistema modificado y él mismo no tardó en encontrarlo

[14] Véase Soames 2014, pp. 126–28 [*Nota del autor*].

inadecuado. Como resultado, el fundador de la lógica moderna abandonó la siguiente gran etapa de su desarrollo y no volvió a trabajar más en lógica formal, limitándose únicamente a realizar unos pocos trabajos en lógica filosófica entre 1903 y 1918. Frege mostró muy poco o nulo interés en el desarrollo de la teoría de conjuntos y repudió la idea de que la aritmética pudiese derivarse de la lógica. En resumen, el fracaso de su proyecto logicista, provocado por la paradoja de Russell, fue un golpe del que nunca logró recuperarse. Aparte de presentar una dificultad matemática para la cual no tenía respuesta, la paradoja golpeó el corazón mismo de su ambiciosa epistemología donde la lógica era la base indispensable y autoevidente en la que se fundamenta todo conocimiento sobre los números. Esta fue la gran idea que no pudo ser salvada. No es solo que la enmienda haya sido *ad hoc* y demostrablemente defectuosa; sino que, de manera más profunda, la centralidad y severidad del problema puso en duda la idea de que cualquier reparación, incluso una técnicamente adecuada, pudiese tener la autoevidencia requerida para preservar su visión epistemológica.

Al enfocarnos en el fracaso de Frege en su intento por reducir la aritmética a la lógica y en el declive que sufrió durante la segunda mitad de su carrera después de un impresionante inicio, debemos resistir la tentación de enfatizar más la sombra provocada por su fracaso que la luz que nos proporcionan sus logros tempranos. Es parte de la naturaleza de la filosofía que nuestro alcance imaginativo supere nuestra comprensión demostrativa. Nuestros más grandes pensadores se guían por poderosas e irresistibles visiones que incluyen elementos que van más allá de lo que pueden demostrar, o incluso, en algunos casos, defender racionalmente. Aunque muchas veces esto conduce a esperanzas truncas y expectativas insatisfechas, es probable que si nuestros más grandes filósofos hubiesen sido menos ambiciosos, no nos habrían legado el genuino progreso filosófico que hoy disfrutamos. La visión de Frege en el ámbito de la lógica, el lenguaje y las matemáticas, es una de las más convincentes y originales que jamás hemos conocido y también una de las más fructíferas. Siendo uno de los más grandes filósofos de las matemáticas de todos los tiempos, Frege se encuentra, junto con Kurt Gödel y Alfred Tarski, entre

los mayores responsables del espectacular desarrollo de la lógica simbólica moderna —en sí mismo uno de los mayores logros intelectuales de los últimos 125 años—. Aunque Frege no contribuyó al desarrollo de la teoría de conjuntos después del cambio de siglo, su proyecto reduccionista fue una inspiración para el uso de la teoría de conjuntos como fundamento para las matemáticas, incluyendo las actuales reducciones estándar de la aritmética a la teoría de conjuntos. Si se trata del estudio del lenguaje y de la información que este trae consigo, aún queda un largo camino por recorrer. Pero fueron su análisis cuantificacional y sus teorías sobre el sentido y la referencia las que nos pusieron en camino. Aún hoy en día, sigue siendo Frege —junto con Russell, Tarski, Carnap, Kripke, Montague y Kaplan— a quien acudimos en busca de los elementos clave del marco científico con el que estudiamos el lenguaje. Dentro de varios siglos, cuando nuestros descendientes cosechen los frutos del conocimiento que dará la ciencia avanzada del lenguaje y la información, Frege será recordado como uno de los gigantes que la hicieron posible[15].

[15] Lectura complementaria: Soames 2014, Cap. 2.



PARTE II
G. E. MOORE

CAPÍTULO 3

LA TRAVESÍA DE MOORE: DEL IDEALISMO AL REALISMO Y DEL REALISMO AL SENTIDO COMÚN

3.1. VOLVIÉNDOSE G. E. MOORE

3.1.1 LOS INICIOS: LIBERTAD KANTIANA Y REALISMO EXTREMO

Moore ingresó a la Universidad de Cambridge como estudiante de pregrado en 1892 con la intención de realizar estudios clásicos. Ahí conoció a otro alumno, Bertrand Russell, quien lo convenció de estudiar filosofía. Entre sus profesores estuvo el famoso defensor del idealismo absoluto británico J. M. E. McTaggart y el destacado eticista Henry Sidgwick, quienes ejercieron una gran influencia sobre él —influencia que se ve reflejada en su tesis de 1897, *La base metafísica de la ética* (Moore 1897), donde Moore articula una posición que luego repudiaría en *Principia Ethica* (Moore 1903a)—.

El artículo «Libertad» (Moore 1898) refleja su idealismo temprano basado en la tesis kantiana de que el espacio y el tiempo no son reales sino, más bien, impuestos por nuestras mentes a la experiencia. Al reflexionar sobre esta tesis kantiana, Moore distinguió al mundo natural —entendido como la totalidad de las apariencias en el tiempo y el espacio— de la realidad atemporal e inmutable en sí misma. Dado que para Moore el tiempo era irreal, estas apariencias no formaban parte de la realidad. De hecho, Moore consideraba que la idea de que exista algo así como la totalidad de las cosas en el tiempo y el espacio era «una concepción impo-

sible». A pesar de que en su artículo se muestra parcialmente de acuerdo con Kant, lo critica por no ser lo suficientemente idealista. El blanco de sus críticas es el argumento kantiano sobre la libertad humana, la cual —argumenta Kant— debe ser real para que la moralidad tenga sentido. Sin embargo, es difícil hacerle un lugar a la libertad porque (i) todas las acciones y elecciones ocurren en el tiempo y (ii) cada evento temporal tiene una causa temporal que lo hace necesario. Moore argumenta que si bien (i) parece innegable y (ii) es una tesis kantiana central (con la cual Moore se encontraba de acuerdo en ese entonces), ambas conducen a la idea de que cualquier elección que un agente lleve a cabo es tal que dicho agente no habría podido no llevarla a cabo, lo cual parece ser una negación de la libertad.

La respuesta kantiana ortodoxa se basa en la idea de que todo lo que hay en el tiempo es una mera apariencia (fenoménica) de una realidad (nouménica). Esta realidad, en el caso del agente humano, es el *yo trascendental*. La actividad de esta entidad aparece en el tiempo como el yo empírico, el cual es una colección de estados mentales y eventos que establecen relaciones causales entre sí y con las apariencias externas. Así, el agente tiene que *aparecer* como causalmente determinado. Pero dado que realmente cada uno de nosotros es un yo trascendental, esta conclusión es meramente provisional: no podemos saber si el yo (trascendental) es libre o no lo es, ya que las categorías de nuestro entendimiento se encuentran limitadas a las apariencias. Lo que sabemos, sin embargo, es que no podemos ser agentes morales si no somos libres. La solución de Kant consiste en *postular* que somos libres.

Moore observa que el kantiano debe aceptar (i) que todas las acciones y elecciones ocurren en el tiempo, (ii) que cada evento temporal tiene una causa temporal que lo hace necesario y (iii) que las realidades trascendentales que yacen detrás de las apariencias son inmutables y atemporales (ya que el tiempo solo se aplica a las apariencias fenoménicas). Así, el kantiano *debe* concluir que el yo trascendental no tiene *libertad de elección*, ya que no es en absoluto capaz de realizar una *acción* o *deliberación* (las cuales requieren de tiempo). Toda apariencia es lo que es en virtud de la realidad de la que es apariencia; sin embargo, los constituyentes de la

realidad no *hacen* nada. Por ello, afirma Moore, la libertad trascendental kantiana no es más que el rol que cumple la realidad en la determinación del mundo de la apariencia. Dado que la libertad trascendental, entonces, no tiene nada que ver con la acción o la elección, tampoco tiene que ver con la moralidad. Se aplica a los seres humanos tanto como la humedad a la pólvora. Lo que es asombroso es que en esta etapa de su carrera Moore *no* tomara esto como una *reductio ad absurdum* de la metafísica kantiana o idealista.

En su artículo «La naturaleza del juicio» (Moore 1899), Moore critica la postura del idealista absoluto F. H. Bradley en torno a la naturaleza del juicio. Moore argumentó que Bradley debió haberse dado cuenta de lo siguiente: (i) que las proposiciones son las portadoras de la verdad y la falsedad, además de no encontrarse en la mente ni depender de ella, (ii) que las proposiciones no están hechas de ideas subjetivas, sino de conceptos objetivos, (iii) que la verdad es *inanalizable* y (iv) que todo, incluyendo las proposiciones, está hecho de conceptos:

> Una proposición está constituida por una multitud de conceptos y una relación específica entre ellos; es de acuerdo a la naturaleza de esta relación que la proposición puede ser, o bien verdadera, o bien falsa. Qué tipo de relación hace a una proposición verdadera, qué tipo de relación la hace falsa, no es algo que pueda ser definido. (Moore 1899, p. 180).

En este escenario, la proposición verdadera *que o es rojo* es un complejo estructurado de conceptos en los que el concepto (propiedad) ROJEZ mantiene con *o* la relación SER PREDICADO DE Y SER INSTANCIADO POR; la proposición falsa *que o es verde* es un complejo donde el concepto (propiedad) VERDE solo mantiene con *o* la relación SER PREDICADO DE. La relación primitiva que distingue a la verdad de la falsedad es la INSTANCIACIÓN. Finalmente, el objeto *o* es en sí mismo únicamente el complejo de conceptos que instancia.

En esta época, Moore sostiene que todos los objetos posibles del pensamiento subsisten o «tienen ser». Así, es cierto tanto que *hay* un automóvil estacionado en mi garaje como que *hay* un monstruo que he imaginado. Ambos son constituyentes de la realidad, no ideas en mi mente. Las cosas

existentes están localizadas en el tiempo; las cosas meramente subsistentes, no. Que el automóvil exista es simplemente que la propiedad inanalizable EXISTENCIA sea uno de los conceptos de los cuales dicho automóvil está compuesto, que el monstruo no exista (y meramente subsista) es simplemente que EXISTENCIA no se encuentre entre los conceptos que lo conforman. Tanto las proposiciones verdaderas como las falsas existen o subsisten. Las proposiciones verdaderas son hechos, las falsas no lo son. En esta etapa, Moore ya no era un idealista; era lo que se conoce como «un realista metafísico extremo».

Poco tiempo después, Moore maduraría y se convertiría en un pensador con una lección diferente y poderosa. Sabemos que la filosofía, más que cualquier otra empresa teórica, está plagada de oscuridad, confusión y especulación absurda. Por ello, cuando los esfuerzos del filósofo por alcanzar la grandeza lo conducen a tesis inconsistentes con nuestras más poderosas convicciones prefilosóficas, usualmente no es porque este filósofo finalmente ha logrado aprehender la naturaleza de la realidad, sino porque se ha extraviado. Pero Moore todavía no había llegado a este punto.

3.1.2 CUESTIONANDO EL ATRACTIVO DEL IDEALISMO (1901–2)

El cuestionamiento de Moore al idealismo absoluto se intensificó con su crítica a McTaggart, a quien Moore admiraba no solo por su claridad filosófica, sino también por su encomiable deseo por encontrar una respuesta 'a la más importante de todas las preguntas filosóficas —la pregunta acerca de qué existe en vez de, o además de, las cosas que forman el objeto de nuestra experiencia cotidiana' (Moore 1901, p. 178), por evaluar nuestro lugar en el universo, por tematizar nuestro anhelo por la inmortalidad, y por identificar la meta ética de toda existencia.

McTaggart sostenía que la realidad era una comunidad moralmente perfecta y completa de personas inmortales unidas por el amor mutuo. Según McTaggart, esta comunidad existía fuera del tiempo, el cual, al igual que la materia, era mera apariencia. Moore criticó esta visión por no tomar en serio la doctrina del propio McTaggart de que el tiempo

es irreal. Puesto que —según McTaggart— el tiempo es irreal, tanto las personas como la realidad absoluta que estas conforman tendrían que ser atemporales e inmutables. Su existencia, como la de los números naturales, se encontraría fuera del tiempo. Sin embargo, Moore insiste, esto no es lo que nos interesa cuando nos preguntamos sobre nuestra propia mortalidad —tema que McTaggart consideraba fundamental—. Cuando nos preguntamos sobre esto, lo que queremos saber es si viviremos por siempre y, si así fuese, cómo sería dicha existencia. Dado que lo que McTaggart quiere establecer es una existencia atemporal y estática en la cual no tenemos ningún interés y de la cual no tenemos conocimiento, su tesis de que el valor que esa existencia tiene para nosotros es el valor que tendría la prolongación infinita de nuestras vidas temporales es injustificada.

Para Moore, el problema era inherente a la doctrina de que el tiempo es irreal. ¿Quiere esto decir que algunas cosas —las más perfectas y reales— son atemporales e inmutables, mientras que otras —menos perfectas y solo aparentemente reales— son temporales y, por lo tanto, sujetas al cambio y a su desaparición última? ¿O quiere esto decir que todo es atemporal e inmutable, a pesar de que algunas cosas aparezcan (engañosamente) como mutables? Según Moore, al vacilar entre estas dos alternativas, los idealistas encubrían el hecho de que ninguna era plausible.

Moore relacionó estos aspectos en su crítica a la ética del idealismo absoluto. Por un lado, si la realidad es atemporal, perfecta y completa, entonces no puede haber acción, ni imperfección, ni lugar para la ética. Dado que para el idealista la totalidad de la realidad está presente en cada una de sus partes, cada parte de la realidad debe ser perfecta tal como es. Por otro lado, si hay una realidad atemporal y perfecta junto con otras cosas —«apariencias» irreales— entonces las apariencias no pueden tener un efecto sobre el valor de la realidad. En consecuencia, señala Moore, no pueden tener ningún valor *real*. De cualquier manera, no hay lugar para la ética. Para que la ética tenga sentido, la realidad no puede ser lo que los idealistas absolutos dicen que es.

3.1.3 La refutación del idealismo (1903)

Moore caracteriza el blanco de su crítica del siguiente modo:

> El idealismo moderno afirma que [el universo] es *espiritual*. Hay dos aspectos de esta afirmación sobre los que quiero llamar la atención [...] (1) que el universo es bastante diferente [...] de lo que parece, y (2) que tiene [...] un gran número de propiedades que no parece tener [...] Cuando decimos que la totalidad del universo es espiritual, no solo decimos que es, en cierto sentido, *consciente*, sino que además decimos que posee lo que reconocemos en nosotros mismos como los modos *más altos* de conciencia: que es inteligente, que tiene propósitos, que no es mecánico. (Moore 1903b, pp. 1–2).

Es difícil leer esta descripción del blanco de la crítica de Moore sin experimentar cierta incredulidad. Moore enfatiza lo lejos que el idealismo moderno se encuentra de lo que pensamos prefilosóficamente, razón por la cual muchos lo encontraron tan significativo y potencialmente transformador. Moore no desecha al idealismo por sus pretensiones, pero sugiere algo entre líneas: cualquier visión tan revisionista como esta tiene que estar apoyada por argumentos sumamente fuertes.

Moore reconstruye el argumento principal del idealista como partiendo de la premisa *esse est percipi*: ser es ser percibido (o experimentado). ¿Por qué, se pregunta, creen los idealistas en esta premisa? Moore argumenta que la premisa no puede ser analítica, porque no puede ser expresada como una verdad lógica reemplazando sinónimos por sinónimos. Luego afirma que no se trata de una verdad sintética *a priori* autoevidente y añade que tampoco puede probarse partiendo de verdades autoevidentes siguiendo pasos autoevidentes. A pesar de esto, Moore cree saber por qué los idealistas la asumen como algo obvio:

> Los idealistas [...] deben afirmar que cualquier cosa que se experimente, es *necesariamente* experimentada. Y comúnmente expresan esta doctrina diciendo que 'el objeto de la experiencia es *inconcebible* separado del sujeto' [...] Lo que sugiero, entonces, es que los idealistas sostienen [esta doctrina] [...] porque piensan que es una verdad *analítica* en el sentido restringido de que está probada únicamente por la ley de contradicción [...] [E]l

idealista sostiene que objeto y sujeto están necesariamente conectados, básicamente porque es incapaz de notar que son *distintos* [...] Cuando él piensa en 'amarillo' y cuando piensa en la 'sensación de amarillo', es incapaz de ver algo en esto último que no esté ya en lo primero. Siendo así las cosas, negar que el amarillo [la cosa vista] pueda *ser* separadamente de la sensación de amarillo [la experiencia de ello] es simplemente negar que el amarillo puede ser otra cosa que lo que es [...] *Afirmar que el amarillo es necesariamente un objeto de la experiencia es afirmar que el amarillo es necesariamente el amarillo.* (Moore 1903b, pp. 12–14).

A continuación señala:

Obviamente, la proposición [que el amarillo = la sensación de amarillo] también implica que la experiencia es diferente del amarillo *—de lo contrario no habría razón para insistir en que el amarillo es una sensación*: y [...] [por lo tanto] el argumento afirma y niega que el amarillo y [la] sensación de amarillo son distintos[1]. (Moore 1903b, p. 14).

Moore está equivocado; el idealista no está comprometido con una contradicción. ¿Cómo puede Moore caer en este error? Asumamos que la proposición que el idealista afirma *—que el amarillo es necesariamente un objeto de la experiencia—* es idéntica o equivalente a la proposición *que necesariamente el amarillo = la sensación de amarillo.* Supongamos luego (i) que aseverar la proposición *que necesariamente* $A = B$ solo tiene sentido como una manera de descartar lo que uno toma como la posibilidad genuina de que $A \neq B$, y (ii) que si $A = B$, entonces *que* $A \neq B$ es tan posible como *que* $A \neq A$ —y, por lo tanto, *si es posible que* $A \neq B$, *entonces* $A \neq B$—[2]. Alguien que creyese en todo esto tomaría la insistencia del idealista de que el amarillo = la sensación de amarillo como algo que lo compromete con una contradicción. Sin embargo, las premisas (i) y (ii) de Moore son equívocas. Si por 'posibilidad' queremos decir *lo que podemos concebir como tal*, entonces (i) podría ser verdadera; en cambio, si queremos decir *lo que realmente podría ser tal*, entonces

[1] Énfasis de Soames.

[2] '*A*' y '*B*' son usadas aquí como marcadores de posición esquemáticos de términos singulares (*i.e.*, nombres, compuestos función-argumento o descripciones definidas). [*Nota del autor*].

(ii) podría ser verdadera (si '*A*' y '*B*' son nombres u otros designadores rígidos). No obstante, en ninguno de estos sentidos de posibilidad ambos son verdaderos. En cualquier caso, esto no socava la crítica de Moore. Si los idealistas realmente identificaron al amarillo con la sensación del mismo, y por ello tomaron *esse* como *percipi*, entonces simplemente estaban equivocados, dado que la experiencia de amarillo es diferente del objeto de dicha experiencia.

Creyendo haber refutado al idealismo, Moore ofreció una teoría positiva que consta de las siguientes tesis: (i) El azul que vemos ≠ la sensación de azul, la cual es nuestra experiencia de verlo. (ii) Podemos concebir al azul que vemos como existiendo sin ser percibido. (iii) En consecuencia, realmente podría existir sin ser percibido; incluso en los casos en que aquello que veo, escucho o toco no existe independientemente de mi acto de percepción, es genuinamente posible que lo haga. (iv) Por lo tanto, lo que percibo *nunca* está «en» mi mente o es ontológicamente dependiente de ella.

Las tesis (i) y (ii) son verdaderas. Aunque Moore se equivoca al pensar que la posibilidad genuina se sigue de la concebibilidad coherente, es posible defender de manera independiente la afirmación de que los objetos de mi percepción podrían existir separados de mi percepción. La superficie azul de mis jeans, el sonido del avión sobre mi cabeza, la superficie áspera que toco, podrían existir sin ser percibidos.

¿Qué ocurre en los casos en que algo parece azul, aunque realmente no lo sea, o peor aún, en los casos en que uno parece tener una sensación de azul aunque nada en nuestro entorno siquiera parezca azul? Algunos afirman que en estos casos vemos cosas que dependen de la mente (imágenes mentales) que no podrían existir sin ser percibidas. Aunque Moore no se ocupa de esta afirmación, tiene una réplica a su disposición. En primer lugar, cuando algo en nuestro entorno parece azul y no lo es, lo que uno ve *como azul* puede seguir existiendo sin ser percibido. Esta afirmación es suficiente para el argumento de Moore. En segundo lugar, al alucinar podemos tener una experiencia muy parecida a la que tenemos cuando vemos algo azul. De todos modos, uno podría sostener que no estamos *viendo* algo como azul, dado que nada está apareciendo como azul. No

importa cuánto esta experiencia se parezca a la experiencia de ver algo, uno no está viendo nada. En tercer lugar, pese a esto, nuestra experiencia pseudoperceptual puede tener contenido proposicional. Cuando alguien ve un objeto *o* como azul, su experiencia *representa a o como azul*, lo cual significa que uno entabla una actitud hacia la proposición de que *o* es azul. Desde luego, uno no ve la proposición, uno ve el objeto. Sin embargo, uno está en el estado perceptual de predicar SER AZUL de *o*, lo cual es, precisamente, tener en mente la proposición *que o es azul*. En la alucinación, uno no tiene en mente esa proposición; aunque puede tener en mente la proposición *que algo aquí es azul*.

Esta explicación es sugerida pero no desarrollada por Moore. Sus apuntes de 1903 anticipan la idea contemporánea, llamada 'intencionalismo', según la cual los estados perceptuales y cognitivos son portadores de contenido representacional, y por lo tanto son relaciones que se establecen con proposiciones. Así como Moore piensa que los idealistas se confundieron al usar una única palabra ('sensación') tanto para la experiencia visual de azul como para el azul que experimentaban, los intencionalistas modernos piensan que los filósofos contemporáneos que creen que hay objetos fenoménicos de la experiencia perceptual, a menudo llamados 'qualia', (por encima y más allá del contenido representacional) se confunden al usar palabras como 'dolor' de maneras inconsistentes. Como Moore, Alex Byrne observa lo siguiente:

> Por un lado: «el dolor es una sensación. Sin duda esto no es controversial. Tener dolor y sentir dolor son una misma cosa». Por otro lado: el dolor *no* es una sensación —la sensación de dolor que alguien tiene en el dedo pulgar es un evento mental, y por lo tanto está en la cabeza, o en la mente, mientras que *el dolor que se sintió* está (presumiblemente) en el dedo pulgar—. Si la distinción entre dolores-como-experiencias y dolores-como-objetos-de-experiencia fuese reconocida de forma explícita entonces sería evidente que habría una pregunta sobre si los dolores-como-objetos existen, o si son como parecen ser. Pero casi todos parecen estar convencidos de que la pregunta no tiene sentido: ¡no hay dolor *ilusorio*: el dolor de un miembro fantasma es dolor! (Byrne 2001, p. 229).

La respuesta mooreana correcta es que los dolores son experiencias —percepciones de daño— y no las cosas experimentadas (o percibidas). Son sensaciones, no cosas que se sienten. Pero al ser una percepción, el dolor puede ser ilusorio. Aunque el dolor de un miembro fantasma es real —es una experiencia de dolor—, es una experiencia de daño en la que no hay daño alguno.

La teoría de la percepción que se opone de forma más natural a la que Moore tenía en mente en 1903 es aquella que sostiene que lo que vemos de forma directa son imágenes mentales, las cuales no pueden existir sin ser percibidas y tienen exactamente las mismas propiedades que parecen tener. La idea es que lo que realmente vemos es *cómo las cosas aparecen* (para nosotros), de tal forma que lo que realmente vemos son *apariencias*, imágenes de cosas y no las cosas mismas. Ciertamente, las apariencias que percibimos directamente tienen precisamente las propiedades que las cosas parecen tener. Dado que no hay apariencias de apariencias, las apariencias son tal y como aparecen. Esta conclusión, a la que Moore se resiste, se sigue sin problemas si uno parte de la idea de que vemos apariencias. No obstante, no hay ninguna buena razón para partir de ella. Dado que nuestro punto de vista ordinario por defecto es que lo que vemos, escuchamos y tocamos es independiente de nosotros, abandonarlo a favor de la tesis de que las únicas cosas que percibimos son nuestras propias construcciones mentales requiere una justificación poderosa. Puesto de otra manera, la carga de la prueba se sitúa del lado de los oponentes de Moore.

Moore no *prueba* su teoría de la percepción de modo tal que fuerce a los idealistas metafísicos revisionistas y a los escépticos acerca de la existencia extramental de los objetos de la percepción a aceptarla. Más bien, Moore articula nuestra visión prefilosófica del mundo de manera tal que deja muy pocos cabos sueltos, si acaso alguno, que puedan ser usados en contra de ella. El objetivo del filósofo mooreano es desarrollar de forma más completa esta visión del sentido común y así invertir los papeles con su oponente (aquel que desafía el sentido común), al ser nosotros, y no él, los que demandemos una justificación de sus premisas que nos dé una buena razón para aceptarlas. Esta fue la estrategia del gran epistemólogo

que G. E. Moore llegaría a ser. El primer paso que dio para convertirse en esta gran figura histórica se encuentra en su artículo «La refutación del idealismo»[3].

3.2. FILOSOFÍA, EPISTEMOLOGÍA Y SENTIDO COMÚN

3.2.1 EL SENTIDO COMÚN Y LAS METAS DE LA FILOSOFÍA: LAS CONFERENCIAS DE 1910–11

La primera conferencia, «¿Qué es la filosofía?»[4], es un buen indicador del estado de la filosofía analítica en la primera década del siglo XX. En ella, Moore discute aquellas preguntas que él considera como las más importantes de toda la filosofía y propone respuestas alternativas. En retrospectiva, dos aspectos sobresalen. En primer lugar, la concepción de la filosofía que este padre fundador de la filosofía analítica tenía en mente es completamente tradicional. Para Moore, la meta más importante de la filosofía es dar una descripción general de todo el universo, es decir, dar cuenta de las clases de cosas que sabemos que hay en él (objetos materiales, mentes humanas, etc.), las clases de cosas que, aunque no sepamos que están en él, bien podrían estar en él (por ejemplo, una o más mentes divinas, mentes humanas después de la muerte, etc.) y las relaciones que mantienen las diferentes clases de cosas (por ejemplo, mentes *unidas* a cuerpos). Relacionada con esta investigación metafísica, encontramos la tarea epistemológica de explicar cómo sabemos algo a partir de un análisis que especifique condiciones necesarias y suficientes para el conocimiento. Finalmente, Moore piensa, existen preguntas relativas al valor —lo correcto o incorrecto de una acción, lo bueno o malo de un estado de cosas, e incluso el valor del universo en su totalidad—. En resumen, la metafísica, la epistemología y la ética (concebidas tradicionalmente) constituyen el nada sorprendente núcleo de su concepción de la filosofía. De haberle añadido a este esquema las ideas de Frege y Russell en 1910, la lógica, el lenguaje y las matemáticas se habrían sumado a las preocu-

[3] Lectura complementaria: Soames 2014, Cap. 3.

[4] Conferencia dada en Morley College, Londres, durante el invierno de 1910–1911 y publicada en Moore 1953b.

paciones filosóficas de Moore. Sin embargo, la concepción general de la filosofía no cambiaría mucho. En esta primera fase de la filosofía analítica, temas previamente dejados de lado se volvieron preponderantes, sin por ello reemplazar a las preocupaciones tradicionales que fueron abordadas de nuevas maneras.

La segunda característica que salta a la vista en el texto de Moore de 1910 es la respetuosa atención prestada a lo que él concibe como nuestra concepción del sentido común. Este es su resumen:

> Hay [...] ciertos puntos de vista sobre la naturaleza del Universo que son sostenidos, en estos días, por casi todos. Son sostenidos de forma tan universal que podrían [...] ser llamadas con justicia los puntos de vista del Sentido Común. No sé si pueda decirse que el Sentido Común tiene puntos de vista acerca del universo *entero* [...] Pero tiene [...] puntos de vista muy definidos respecto al hecho de que algunas clases de cosas se encuentran ciertamente en el Universo, así como de la forma en que estas cosas están relacionadas entre sí [...] *lo más sorprendente e interesante de los puntos de vista de muchos filósofos es la forma en que van más allá o contradicen los del Sentido Común: ellos profesan saber que existen en el Universo clases de cosas de la mayor importancia sobre las cuales el Sentido Común no profesa saber, así como también profesan saber que no hay en el Universo (o que, al menos, si las hay no sabemos que las hay) cosas cuya existencia el Sentido Común da por segura* [...] Me gustaría [...] empezar describiendo [...] los más importantes puntos de vista del Sentido Común: cosas sobre el Universo que todos comúnmente asumimos como verdaderas y cuya verdad estamos seguros de conocer[5]. (Moore 1953b, p. 2).

Aquí, Moore está señalando que nuestras convicciones más obvias y universales constituyen nuestro punto de partida en la filosofía. Asimismo, está abierto a puntos de vista que van más allá del sentido común cuando estos responden a preguntas que aquel deja abiertas. Incluso está dispuesto a considerar puntos de vista que lo contradicen; sin embargo, deja la impresión de que aquellos que contradicen al sentido común enfrentan una tarea muy difícil.

[5]Las mayúsculas en 'Sentido Común' y 'Universo' son de Moore. El énfasis es de Soames.

Moore considera como un rasgo del sentido común su confianza en la existencia de cosas materiales de distintas clases, así como en la existencia de mentes inmateriales y actos de conciencia. La existencia de todas estas cosas es asumida como *sabida*, como también lo es el supuesto hecho de que las mentes conscientes sean fundamentalmente distintas de las cosas materiales no conscientes. De acuerdo con el sentido común, se sabe que las cosas materiales son capaces de existir sin ser percibidas, así como que están localizadas en el espacio, situadas a distinta distancia unas de otras, siendo la distancia de la Tierra, por ejemplo, 'varios millones de millas desde el Sol en una dirección y muchos más millones de millas de distancia desde la estrella polar en la otra' (Moore 1953b, p. 5). Al igual que en el caso de las cosas materiales, se afirma desde el sentido común que se sabe que las mentes y sus actos conscientes existen en algunos momentos y en otros no. Se afirma que se sabe que algunas cosas existen ahora, pero no existieron en el pasado; que se sabe que otras cosas han existido en el pasado, pero no ahora. El sentido común incluso asume que es probable que hubiese habido un tiempo en que no había actos conscientes asociados o unidos a ningún cuerpo material en la Tierra.

Queda claro, a partir de sus ejemplos, que Moore reconoce que nuestras convicciones de sentido común cambian con el tiempo y no son infalibles. El sentido común puede estar equivocado acerca de lo que considera que sabemos y acerca de la naturaleza de las cosas que considera que sabemos. Esto es evidente en el caso de nuestro creciente conocimiento de la Tierra y de su lugar en el universo. También es evidente en el caso de nuestra convicción de sentido común de que las convicciones del sentido común de nuestros ancestros no son verdaderas —por ejemplo, su convicción de que, además de los humanos y los animales, gran parte de la naturaleza es consciente—. Algo que hoy muchos de nosotros no compartiríamos con Moore es que sea obvio que los estados mentales no sean, a fin de cuentas, una subespecie de lo físico. Lo que haya sido verdadero del sentido común de su momento y lugar, es algo que nuestro sentido común deja abierto.

Así, aunque las proposiciones del sentido común no son verdades necesarias ni *a priori*, y aunque ocasionalmente incluso resulten siendo

falsas, ellas constituyen el punto de partida filosófico de Moore. Él está dispuesto a considerar argumentos en contra de una u otra proposición del sentido común, pero considera absurdo suponer que puedan ser rechazadas *en masse*. Cada una de dichas proposiciones goza de una presunción de verdad que solo puede revocarse si entra en conflicto con otras proposiciones del sentido común que, en conjunto, sean aún más convincentes. Una de las razones por las que Moore especificó las proposiciones del sentido común de una forma tan cuidadosa fue mostrar que *no* estaba incluyendo cualquier proposición que haya sido creída masivamente en algún momento u otro. Por ejemplo, proposiciones acerca de Dios, el origen del universo, la forma de la Tierra, los límites del conocimiento humano, la diferencia entre los sexos y la bondad o maldad inherente a los seres humanos, no fueron incluidas en su lista de verdades del sentido común —a pesar de que mucha gente podría creer en ellas—.

¿Qué hace de algunas y no de otras proposiciones en las que se cree comúnmente verdades del sentido común para Moore? A pesar de que nunca lo dice, queda claro que las proposiciones que Moore eligió fueron aquellas que pensaba que sería *absurdo* negar. Pero, ¿absurdo de qué manera? Puesto que no son verdades necesarias, su negación no es contradictoria. No obstante, Moore observa que aseverar la negación de algunas de estas proposiciones tiene un efecto de autosocavamiento. Por ejemplo, sostiene que si algún filósofo niega la proposición del sentido común *que algunos seres humanos que tienen pensamientos y experiencias existen en la Tierra*, su mismo acto de negarla muestra que está equivocado. Asumiendo, como lo hace Moore, que todo filósofo es un ser humano que ha vivido en la Tierra, ha tenido experiencias y se ha formado creencias, podemos estar seguros de que si algún filósofo ha negado algo, entonces algún humano ha negado algo y, por ende, que ha existido. Pero si dicho humano ha existido, entonces podemos estar seguros de que ha tenido pensamientos y experiencias, ha habitado en la Tierra, etc. —todo lo cual corresponde a la proposición del sentido común negada—.

Pero, ¿qué sucede con la afirmación de Moore de que él *sabe*, y otros también *saben*, que las proposiciones del sentido común son verdade

ras? ¿Puede negarse esta afirmación? De hecho, algunos escépticos niegan que alguien realmente sepa muchas de las proposiciones que Moore asume como fundamentales para el conocimiento de sentido común. ¿Acaso al hacerlo dichos escépticos se autosocavan? Pareciera que ellos podrían sostener de forma consistente que, a pesar de que nadie sabe las proposiciones que Moore asume como comúnmente conocidas, estas proposiciones *podrían* ser verdaderas de todas formas. Aunque difícilmente creíble, esta posición parece coherente. Sin embargo, un filósofo que piense así debe ser cuidadoso. Si *asevera*, como algunos filósofos lo han hecho, que afirmaciones como la proposición de que los seres humanos viven en la Tierra, la misma que ha existido por mucho tiempo, *son comúnmente creídas aunque no puedan ser sabidas*, entonces dicho filósofo está coqueteando con la contradicción. Esto es así porque al aseverar esto, este filósofo puede ser entendido como afirmando implícitamente que *sabe* lo que asevera —esto es, que sabe que ciertas cosas son comúnmente creídas por los seres humanos—. Pero esto significa que afirma *saber* que hay seres humanos que han tenido ciertas creencias y experiencias. Es difícil entender cómo podría afirmar esto sin asumir que él mismo *sabe* algunas de las cosas que Moore dice saber. Finalmente, a menos que el filósofo piense que es único, se vería en serios aprietos si negara que otros también saben estas cosas.

De este modo, Moore intentó persuadir a otros de que el punto de vista del sentido común debe considerarse tan obviamente correcto que esté libre de controversia. Y, de hecho, fue bastante persuasivo. Es difícil imaginar que alguien niegue de forma sincera y consistente las afirmaciones centrales de su visión del sentido común. El propio Moore estaba convencido de que nadie lo había logrado. Moore dice:

> Soy uno de esos filósofos que han sostenido que 'la visión del mundo del Sentido Común' es, en sus aspectos fundamentales, *totalmente* verdadera. Pero debe recordarse que, de acuerdo a lo que yo sostengo, *todos* los filósofos, sin excepción, han coincidido conmigo en esto [*i.e.*, todos han creído que es verdadera]: y que la diferencia real, que comúnmente se expresa de esta manera, es solo una diferencia entre aquellos filósofos que *también* han sostenido nociones inconsistentes con las de 'la visión del mundo del Sentido Común', y aquellos que no. (Moore 1959, p. 44).

Después de todo, diría Moore, los filósofos viven vidas como las de cualquier otro ser humano, en las que dan por sentadas todas las verdades del sentido común que él (Moore) da por ciertas. Esto se evidencia tanto en la declaración de su escepticismo como en casi todo lo demás. Al proponer doctrinas escépticas, los filósofos las dirigen a otros hombres y mujeres, publican libros que ellos saben que serán comprados y leídos por otros hombres y mujeres, y critican apasionadamente los escritos de otros filósofos que los acusan de estar equivocados. Al hacer esto, señalaría Moore, estos filósofos presuponen lo que sus doctrinas escépticas niegan. Si Moore está en lo correcto, entonces su crítica a la inconsistencia de los filósofos escépticos da en el clavo. Para muchos era muy difícil no estar de acuerdo con ella.

A pesar de su aparente obviedad, la visión de Moore era ambiciosa. No solo afirmaba saber cosas que otros filósofos consideraban problemáticas, sino que afirmaba saberlas sin responder directamente a las objeciones escépticas tradicionales. De esta manera, la posición de Moore contrastaba muy claramente con una posición filosófica más tradicional que *no* le da crédito a las afirmaciones prefilosóficas de conocimiento y que, más bien, asume el rol de juez. Dadas las afirmaciones del sentido común, el juez nos reta a *justificarlas*. Si no podemos ofrecer *pruebas* que satisfagan las demandas del juez, entonces este concluirá que no sabemos las cosas que decimos saber. Peor aún, algunos filósofos aseguran haber mostrado que nuestras convicciones de sentido común más profundas son falsas. Como ya hemos visto, Moore inició su carrera filosófica mostrando simpatía hacia importantes filósofos de su tiempo, quienes sostenían, entre otras cosas, que el tiempo es irreal (y, por lo tanto, que nuestra creencia ordinaria de que algunas cosas ocurren antes que otras es falsa), que todo lo que existe es espiritual (y, por lo tanto, que nuestra creencia de que hay objetos materiales que carecen de toda capacidad perceptual y mental es falsa), y que solo un ser omniabarcante, el absoluto, realmente existe (y, por ello, que nuestra concepción ordinaria del mundo como algo compuesto de varias cosas independientes es falsa). Siendo joven, Moore se ocupó de estos puntos de vista en los términos de estos, volviéndose gradualmente más crítico de los mismos hasta que, finalmente, se li-

berara de ellos. Cuando lo hizo, a menudo expresaba su perplejidad sobre el modo como los filósofos que sostenían puntos de vista radicalmente revisionistas podían pensar que eran capaces de refutar completamente nuestras convicciones prefilosóficas. ¿De dónde obtuvieron este supuesto conocimiento? ¿Cómo podrían, por mera reflexión, llegar a doctrinas tan ciertas como para refutar nuestras convicciones prefilosóficas más fundamentales?

Para el Moore maduro, los conflictos entre principios filosóficos especulativos y las convicciones del sentido común nos obligan a renunciar a unos o a otros. Sería ideal poder formular algún principio que nos indique cómo llevar a cabo estas elecciones y que, al mismo tiempo, diagnostique qué error cometería uno si renunciara a la convicción del sentido común en conflicto. Tomemos el caso del filósofo que niega saber que está viendo o tocando un lápiz. ¿Acaso está usando mal palabras como 'ver', 'tocar', 'lápiz' y 'saber'? ¿Acaso este filósofo está confundiendo la *falibilidad* —la mera posibilidad de errar— con la *no-fiabilidad* —la ausencia de razones para confiar—? ¿Acaso está confundiendo el hecho de que la experiencia perceptual no proporciona evidencia de un mundo exterior, si uno tuviese una razón previa para pensar que los datos de la percepción no fueran reportes de tal mundo, con la falacia de que la percepción no proporciona evidencia de un mundo exterior, si es que uno no sabe previamente que hay uno? Una de las mayores frustraciones al leer a Moore es que no ofrece una respuesta a estas preguntas. La mayor parte del tiempo Moore se conforma con pensar que la confianza en un principio filosófico general nunca podrá ser más segura que la confianza en las convicciones del sentido común. Los filósofos no tienen un conocimiento especial previo a, o más confiable que, los más poderosos ejemplos del conocimiento de sentido común. En consecuencia, ningún principio filosófico por sí mismo puede usarse para desbaratar tal conocimiento putativo.

3.2.2 Prueba de un mundo exterior

El artículo de Moore, ofrecido a modo de conferencia en la Academia Británica en 1939 —el año de su retiro de la Universidad de Cambridge— empieza con la siguiente cita de Kant:

> Sigue siendo un escándalo para la filosofía [...] que la existencia de cosas externas a nosotros [...] tenga que ser aceptada meramente por fe, y que si alguien piensa que puede dudar de su existencia, no podamos oponernos a sus dudas con una prueba satisfactoria. (Kant 1787, Bxxxix, nota).

El punto de este artículo no es proporcionar la prueba que Kant parece haber pensado que la filosofía debe proporcionar, sino ocuparse de lo que Moore considera el verdadero escándalo: la aceptación de las concepciones escépticas del conocimiento que conduce a muchos filósofos a exigir una prueba. Moore divide su artículo en cuatro partes: (i) la tesis a probarse, (ii) la definición de los términos claves en la tesis, (iii) la prueba, (iv) la defensa de la afirmación de que la prueba cumple todos los requerimientos para ser una prueba. La tesis a probar es la siguiente: *hay cosas externas a la mente*. El término clave a ser definido es 'cosa externa a la mente': x es una cosa externa a la mente ssi es conceptualmente posible que x exista sin que nadie perciba o experimente x. Como ejemplos de cosas externas a la mente tenemos piedras, árboles, mesas, sillas, cuerpos humanos, manos, sombras, burbujas de jabón, etc. Moore usa los términos 'piedras', 'árboles', 'mesas', 'sillas', 'cuerpos humanos', 'manos', 'sombras', 'burbujas de jabón', etc., como lo hacemos todos, para referirse a cosas que, si existen, son capaces de existir sin ser percibidas ni experimentadas. Así, si hay mesas o sillas o manos o sombras, etc., entonces hay cosas externas a la mente.

3.2.3 La prueba

La prueba de Moore de que hay cosas externas a la mente es la siguiente:

Premisa 1.	Aquí [levantando una mano] hay una mano.
Premisa 2.	Aquí [levantando su otra mano] hay otra mano.
Conclusión 1.	En consecuencia, hay al menos dos manos.
Conclusión 2.	En consecuencia, hay al menos dos cosas externas a nuestras mentes.

El argumento es tan simple que uno podría preguntarse si realmente es una prueba. Moore sostiene que sí lo es y para ello cita tres requerimientos que un argumento tendría que satisfacer para calificar como una prueba.

3.2.4 Los requerimientos para ser una prueba

(i) *Las premisas tienen ser diferentes a la conclusión.* Dado que la conclusión de Moore podría ser verdadera incluso si las premisas no lo fuesen, su argumento cumple con el requerimiento.

(ii) *La conclusión tiene que seguirse de las premisas, i.e.*, tiene que ser imposible que las premisas sean verdaderas y la conclusión falsa al mismo tiempo. El argumento de Moore también cumple con este requerimiento.

(iii) *Se tiene que saber que las premisas son verdaderas.*

¿Cumple su argumento con este último requerimiento? Moore sabe que todo filósofo que sea escéptico acerca de la conclusión lo será acerca de la afirmación de que se sepa que las premisas son verdaderas. No obstante, Moore afirma saberlas. Señala que algunas cosas tienen que ser sabidas sin prueba alguna para que sea posible probar algo. Moore pregunta: ¿Por qué no podría ser una de esas cosas la afirmación de que tenemos manos? Al oír este desafío, uno podría pensar: 'Sí, sé que estoy escuchando estas palabras y que Moore sabe que tiene manos. Pero ciertamente esto no puede ser suficiente para probar lo que los filósofos han tratado de probar desesperadamente durante siglos, ¿no es verdad? Si esto fuese suficiente, ¿acaso no mostraría que una parte central de la filosofía misma había permanecido monumentalmente equivocada durante siglos?'

En efecto, eso es lo que mostraría, y el mensaje de Moore es precisamente ese. Moore es consciente de que cualquier filósofo que crea que se necesita una prueba del mundo exterior rechazará su argumento sobre la base de que sus premisas mismas requieren de una prueba. Moore no simpatiza en absoluto con esta respuesta, a menos que venga acompañada de una explicación de por qué dichas premisas y no otras requieren de una prueba. Al elaborar este desafío, Moore traslada la carga de la prueba al escéptico.

Al hacer esto, Moore nos pide imaginar a una persona afirmando *que hay tres errores tipográficos en una determinada página*, y a otra poniéndolo en duda. La primera persona *prueba* su afirmación leyendo la página y señalando los errores: «Aquí hay un error, aquí hay otro error y aquí hay un tercer error; por lo tanto, hay al menos tres errores tipográficos en la página». Como Moore correctamente señala, sería absurdo suponer que una prueba como esta no podría ser legítima porque uno no ha probado, y no podría probar, que esta equivocación ortográfica en la página impresa es un error tipográfico, y que este otro y este tercero también lo son. No. Nosotros aceptaríamos las premisas sin necesidad de una prueba. Pero, si uno puede saber que ciertas cosas son errores tipográficos, sin duda también puede saber que hay otras cosas que son manos.

3.2.5 ¿Hay un cuarto requerimiento para ser una prueba?

Algunos filósofos contemporáneos piensan que el argumento de Moore no califica como prueba, ya que no cumple un cuarto requerimiento. Afirman que, incluso si Moore sabe las premisas, su argumento, su conocimiento de ellas depende de saber previamente la conclusión que se sigue de ellas. Para ellos, la experiencia perceptual que le otorga a Moore el conocimiento de que está levantando sus manos, se lo otorga *solo porque Moore sabe previamente que hay un mundo exterior acerca del cual la percepción le brinda información*. Sin embargo, si empezáramos pensando que tales experiencias son solo sueños o imágenes creadas artificialmente al estilo de *The Matrix*, las experiencias de Moore y las nuestras se tomarían como simples sueños o imágenes. No nos convencerían ni nos proporcionarían justificación para decir que estamos viendo manos reales existentes o incluso que las manos existen. De acuerdo a esta crítica, quizás sepamos que hay un mundo exterior pero, de ser así, nuestro saber de que lo hay no se sigue del argumento de Moore. Por lo tanto, el argumento de Moore no es una prueba.

Para evaluar esta crítica, debemos distinguir el rol que cumple la evidencia perceptual en la *justificación* de una creencia del rol que cumple en *conducirnos a formar* esta creencia. También debemos distinguir entre situaciones en las que la evidencia potencial *no llega a justificar* una

creencia porque uno tiene razones para creer que es inadecuada y situaciones en las que tal evidencia *retiene su poder de justificación* a pesar de que uno reconozca la posibilidad de que pueda no ser confiable.

Comencemos con la primera distinción. Una persona que es presa de una alucinación masiva y sistemática puede tener los recursos cognitivos suficientes para incorporar cualquier experiencia a su esquema ilusorio y, al mismo tiempo, mantener un conjunto de creencias ilusorias fijas. El hecho de que ninguna experiencia conduzca a dicha persona a creer alguna proposición verdadera *p*, no muestra que ninguna de esas experiencias sea incapaz de proporcionar evidencia que justifique *p*. Ciertamente, disponer de evidencia que *podría justificar* la creencia en *p* si uno creyese *p*, *no* es suficiente para saber *p* —uno realmente tiene que creer *p* (además del hecho de que *p* sea verdadera)—. Sin embargo, si por alguna razón psicológica la alucinación terminara y, por ende, la persona que la sufría pudiera considerar creencias alternativas, el poder de justificación de la evidencia perceptual disponible estaría lista para respaldar el conocimiento de *p* en el momento en el que el agente llegue a creer firmemente *p*. Este punto se aplica al argumento de Moore. Es difícil imaginar a alguien lo suficientemente desquiciado como para alucinar que sus experiencias perceptuales son meras imágenes e impresiones que no ofrecen información sobre un mundo externo. Con todo, en la medida en que podamos imaginarlo, podemos conceder que ver a Moore levantando sus manos y escucharlo presentar su argumento, no basta para persuadir a quien padece la alucinación de reemplazar sus creencias ilusorias por la creencia de que Moore, sus manos y el mundo externo existen. No obstante, si esta persona escapara súbitamente de su alucinación y adquiriera dichas creencias, él o ella tendría justificación perceptual para ellas.

Considérese ahora la distinción entre casos en los que la evidencia potencial *no llega a justificar* una creencia porque uno tiene razones para creer que no es confiable y casos en los que la experiencia *retiene su poder de justificación* a pesar de que uno no se percate de la posibilidad de que no sea confiable. Si tuviésemos una razón independiente para creer que no hay manos ni otros objetos externos, o para creer que nues-

tra evidencia perceptual es sistemáticamente infiable, entonces la simple apelación de Moore a tal evidencia no corroboraría ni el conocimiento de sus premisas ni el de su conclusión. Sin embargo, el escéptico no nos ha dado tal razón independiente. Todo lo que nos ha dado es la mera posibilidad de que no haya manos u otros objetos externos que se nos presenten en la percepción.Pero la mera posibilidad de que algo no sea como es no es una razón para creer que algo no sea como es. Dado que la evidencia perceptual a la que Moore apela no tiene que superar una presunción justificada e independiente de inadecuación o infiabilidad, Moore está justificado en pensar que su afirmación de que sabe que tanto sus premisas como su conclusión son verdaderas pueda jugar un rol justificador. De este modo, su afirmación de haber presentado una prueba de un mundo exterior puede ser defendida de manera plausible.

3.2.6 ¿Cuál es el propósito de la prueba de Moore?

¿Cómo, a la luz de lo visto, debemos considerar al escepticismo? Más allá de ofrecer esta prueba, Moore parece tener poco interés en diagnosticar por qué el escepticismo puede ser tan seductor. ¿Qué errores sutiles le han conferido el poder que ejerce? ¿Qué lecciones positivas podemos aprender de estos errores? ¿Cuál fue el punto más importante de su prueba? Moore sabía que nadie que pensara que se requería una prueba encontraría convincente la que él proporcionaba. También sabía que el no poder convencer a alguien no demostraba que su argumento no era una prueba. De todos modos, debe haber otro mensaje que Moore estaba intentando comunicar. ¿Cuál es ese mensaje?

Creo que el mensaje implícito es uno que Moore presentó de forma más explícita en los Capítulos 5 y 6 de *Algunos problemas principales de la filosofía* (Moore 1953a). El mensaje es que antes de enredarse *intentando responder al escéptico*, los filósofos deberían pedirle al escéptico que justifique su afirmación de que no sabemos lo que decimos saber. Tal como Moore veía el problema, los escépticos basan su incontestable pregunta «¿Cómo sabes?» en teorías restrictivas de lo que es el conocimiento y de lo que se requiere para alcanzarlo. La forma en que procede el escéptico, en breve, es la siguiente:

P1. *Todo conocimiento es de-tal-y-cual-modo*. Por ejemplo, para saber *p*, la evidencia que se posee debe implicar lógicamente a *p*, y así descartar la posibilidad de que *p* no sea verdadera. Además, nada cuenta como evidencia a menos que uno no pueda equivocarse sobre ello bajo ninguna circunstancia. Ejemplos de enunciados de evidencia son los siguientes: enunciados acerca de uno mismo, de los pensamientos de uno mismo, y de la experiencia sensible privada de uno mismo.

P2. El supuesto conocimiento de que hay manos, errores tipográficos, etc., no es *de-tal-y-cual-modo*.

C. Por lo tanto, nadie sabe que hay manos, errores tipográficos, etc.

La respuesta de Moore a este tipo de argumentos es: «¿Cómo sabes *tú* que las premisas de tu argumento son verdaderas?».

Las premisas restrictivas (P1) y (P2) no son completamente implausibles. Si uno quisiera defender cuidadosamente la posición escéptica, uno podría construir una cadena de razonamiento que conduzca a algo muy parecido a (P1), (P2) y (C) —una cadena de razonamiento tal que cada uno de sus pasos apele a lo que parecen ser puntos de vista del sentido común acerca del conocimiento y la evidencia—. Por ejemplo, normalmente nos sentiríamos incómodos afirmando algo como esto: *sé que S, pero es posible, dada mi evidencia, que no S*. Más aún, si nos invitaran a imaginar la posibilidad de que haya un cerebro en una batea que, al ser estimulado artificialmente, adquiera las experiencias que tuvimos en el pasado, tenemos ahora y tendremos en el futuro, muchos de nosotros nos sentiríamos incómodos de negar que tal escenario sea posible. Finalmente, si nos preguntaran si es que —dado que el cerebro en la batea tiene las mismas experiencias que nosotros— la evidencia perceptual con la que el cerebro cuenta para elaborar su propia visión del mundo sería la misma que la evidencia perceptual con la que nosotros contamos, muchos se verían tentados a admitir que la evidencia del cerebro *es* la misma que la nuestra. Tomados individualmente, cada paso de este razonamiento posee un atractivo intuitivo. Tomados en conjunto, parecen sostener un punto de vista de acuerdo al cual (i) es posible, dada nuestra evidencia, que nunca hayamos percibido manos o errores tipográficos e incluso que no existan tales cosas, y (ii) se sigue que nuestras afirmaciones pre-

teoréticas de que sabíamos de tales cosas son falsas. Dado que queremos preservar estas afirmaciones preteoréticas, necesitamos una explicación de qué pasos en la línea intuitiva del razonamiento escéptico son incorrectos y por qué. Moore no lo dice.

En lugar de eso, nos asegura que tal línea de razonamiento nunca podrá ser correcta. Puesto que (C) se sigue efectivamente de (P1) y (P2), la lección es que uno no puede aceptar simultáneamente (P1), (P2) y (1):

(1) Sé que esto es una mano/error tipográfico (señalando una mano/error tipográfico relevante).

Moore nos recuerda que, aunque tenemos que rechazar uno de estos enunciados, nada en el argumento nos dice cuál. Por ende, uno tiene que decidir cuál de estos enunciados tiene menos razones a su favor y cuál más. Su punto parece ser que cualquiera que se haga honestamente esta pregunta tomará (1) como el más seguro, y por lo tanto rechazará (P1) o (P2). De acuerdo a Moore, el problema con el escéptico es que ha adoptado una teoría filosófica sobre lo que es el conocimiento que es demasiado restrictiva. El escéptico asume que podemos tener certeza sobre lo que es el conocimiento antes de decidir si lo que normalmente aceptamos como ejemplos claros de conocimiento califican genuinamente como tales. Pero esto es poner las cosas al revés. Para Moore, cualquier teoría filosófica sobre las condiciones necesarias y suficientes del conocimiento debe ser contrastada con lo que todos reconocemos como ejemplos claros de conocimiento. Dado que estos constituyen *evidencia* a favor, o en contra, de la teoría, cualquier teoría inconsistente con un conjunto sustancial de ejemplos de este tipo es refutada. Apenas nos percatamos de que los supuestos del escéptico acerca del conocimiento no están respaldados por nada más que por su atractivo intuitivo inicial y son menos plausibles que las convicciones del sentido común con las que están en conflicto, no tenemos más remedio que rechazar el modo en que el escéptico plantea el problema. El verdadero problema, de acuerdo a Moore, no es probar que sabemos que tenemos manos, ni negarlo, sino construir una teoría del conocimiento que sea consistente con instancias obvias de conocimiento como esta, que explique cómo surge este conocimiento.

Para Moore, tanto el escéptico como el filósofo que trata de proporcionar una prueba como la que el escéptico demanda aceptan una teoría injustificada acerca de lo que es el conocimiento. Esta convicción impulsa la naturaleza irónica de su presentación. Nadie que haya creído que una prueba del mundo exterior es necesaria podría quedar satisfecho con la prueba de Moore, ya que cualquiera que demande tal prueba ya habría aceptado la concepción restrictiva del conocimiento presupuesta por el escéptico, y por ello negaría que Moore sabe que está levantando su mano. ¿Cuál era, entonces, el propósito de Moore al presentar su prueba? Su propósito era mostrar que, para comenzar, no hay necesidad de tal prueba. Lo que quiere que notemos es que si nuestro conocimiento del mundo externo presenta un problema para la filosofía, el escándalo no reside en la incapacidad de los filósofos de mostrar que este conocimiento satisface las condiciones demandadas por el escéptico. Más bien, el escándalo está en la aceptación acrítica del filósofo de la legitimidad de las demandas del escéptico. La idea de Moore es muy atractiva. Sin embargo, habría sido aún mejor si hubiese sido acompañada por una teoría positiva de lo que es el conocimiento, que aclare cuáles son los puntos exactos donde el escéptico se equivoca y que explique cómo sabemos lo que realmente sabemos[6].

[6] Lectura complementaria: Soames 2014, Cap. 5.

CAPÍTULO 4

LA ÉTICA DE MOORE

4.1. LAS TESIS PRINCIPALES DE MOORE ACERCA DE LO BUENO Y LO CORRECTO

En el prefacio a *Principia Ethica*, Moore distingue dos tipos de preguntas relevantes para la ética:

A. ¿Qué tipos de cosas deberían existir por sí mismas?
¿Qué tipos de cosas son intrínsecamente buenas?

B. ¿Qué tipos de acciones deberíamos realizar?
¿Qué tipos de acciones son correctas?

Las distintas versiones de (A) son equivalentes. Las distintas versiones de (B) son casi equivalentes. Toda acción que deberíamos realizar es correcta, pero una acción puede ser correcta sin ser algo que deberíamos realizar. Esto sucede, por ejemplo, cuando hay otra acción que también es correcta y lo que deberíamos hacer es realizar una u otra. Dejando de lado esta excepción, Moore asume que lo correcto y el deber moral (*i.e.*, lo que deberíamos hacer) coinciden.

A las preguntas (A) y (B) les corresponden, respectivamente, los enunciados éticos (A) y (B). Ejemplos de enunciados-(A) son:

La percepción de la belleza es (intrínsecamente) buena.
El conocimiento es (intrínsecamente) bueno.
La amistad es (intrínsecamente) buena.

Ejemplos de enunciados-(B) son:

> Cumplir con nuestras promesas es correcto.
> Decir la verdad es correcto.
> Ayudar a otros es correcto.

Moore anuncia dos tesis sobre los enunciados-(A) y los enunciados-(B) en el prefacio:

T1. Si la conclusión de un argumento es un enunciado-(A) pero ninguna de sus premisas lo es, entonces las premisas no implican la conclusión y la verdad de las premisas no proporciona ninguna evidencia a favor de la conclusión, ni ninguna razón convincente para creer en ella.

T2. Si la conclusión de un argumento es un enunciado-(B), entonces las premisas implican la conclusión solo si incluyen tanto un enunciado-(A) como un «enunciado causal» [u otro enunciado-(B)].

(T2) expresa el consecuencialismo de Moore: el punto de vista según el cual lo correcto de una acción está completamente determinado por lo bueno o malo de los estados de cosas que esta acción genera.

El utilitarismo clásico de Jeremy Bentham y John Stuart Mill es una teoría de este tipo. De acuerdo con esta teoría:

1a. Una acción es correcta ssi produce más consecuencias buenas que cualquier otra acción alternativa disponible para el agente.
b. La felicidad y solo la felicidad es buena.
c. En consecuencia, una acción es buena ssi produce más felicidad que cualquier otra acción alternativa disponible para el agente.

La primera premisa es común a todas las teorías consecuencialistas y concuerda con (T2). La segunda premisa es un enunciado del tipo (A). Distintas versiones del consecuencialismo resultan de colocar distintos enunciados-(A) en el lugar de (1b). Según Moore, los principios del tipo (A) proporcionan el fundamento de todos los juicios éticos.

Estos principios son el objeto de su tesis principal, (T1), la cual fue considerada una afirmación audaz. Comúnmente, uno pensaría que la afirmación de que algo es bueno puede estar apoyada, por lo menos en algunas ocasiones, por evidencia y argumentación. En tales casos, decimos que x es bueno *porque* x es esto-y-aquello —donde *que* x *es esto-y-aquello*

no es en sí misma una afirmación explícitamente valorativa que requiera mayor defensa y justificación—. Sin embargo, si (T1) es correcta, esta idea natural está equivocada.

La principal premisa que Moore usa para apoyar (T1) es la tesis (T3):

T3. BUENO es indefinible.

Moore piensa que puede demostrar la verdad de (T3). También piensa que la verdad de (T1) se sigue de la verdad de (T3) y (T4)[1]:

T4. Es imposible saber qué cuenta como evidencia a favor de la proposición *que algo es bueno* a no ser que uno sepa la definición de BUENO.

Su razonamiento parece ser este: si BUENO es indefinible, entonces nadie puede saber la definición de BUENO (ya que, como no tiene una definición, no hay nada que saber). Si, además, (T4) es verdadera, entonces nadie puede saber qué cuenta como evidencia de que algo sea bueno. Esto sugiere que no puede haber evidencia a favor de la proposición *que una cosa particular es buena*, ni una razón convincente para aceptar dicha proposición. En consecuencia, (T1).

PUNTOS DE ACLARACIÓN

Vale la pena aclarar algunos puntos importantes del razonamiento de Moore. El primer punto tiene que ver con la noción de *definición*. Inmediatamente después de aseverar (T4) en la Sección 5 del Capítulo 1, Moore observa que el blanco principal de una definición es el concepto o propiedad expresado, no la palabra que lo expresa. Para Moore, un concepto o una propiedad es aquello que una palabra contribuye a las proposiciones expresadas por oraciones que contienen dicha palabra. ¿Qué significa, entonces, que un concepto sea definible o indefinible? Moore escribe:

> Mi punto es que 'bueno' es una noción simple, tal como 'amarillo' es una noción simple [...] Definiciones del tipo que yo pedía, definiciones que describen la naturaleza real del objeto o noción [*i.e.*, del concepto] denotado por la palabra [...] solo son posibles cuando el objeto o noción

[1] Véase la parte final de la Sección 5 del Capítulo 1 de *Principia Ethica*.

[concepto] es algo complejo. Es posible dar una definición de un caballo [*i.e.*, del concepto CABALLO] porque un caballo tiene diferentes propiedades y cualidades, todas las cuales pueden ser enumeradas. Pero cuando se han enumerado todas ellas, cuando se ha reducido a un caballo a sus términos más simples [*i.e.*, a los conceptos/propiedades más simples que constituyen cualquier cosa que sea un caballo], ya no es posible seguir definiendo esos términos [conceptos] [...] Y lo mismo sucede con todos los objetos [conceptos] [...] que podemos definir: todos son complejos, todos están compuestos de partes [conceptos más simples], los cuales podrían ser susceptibles, a su vez [...] de ser definidos de manera similar, pero al final deben ser reducibles a partes más simples [conceptos] que ya no puedan ser definidas. Pero amarillo y bueno, decimos, no son complejos: son nociones de aquella clase simple, de la cual están hechas las definiciones y con las que cesa el poder de continuar definiendo. (Moore 1903a, pp. 59–60).

Cuando decimos, como dice el diccionario[2], «La definición de caballo es 'cuadrúpedo con pezuñas del género equino'», podemos querer decir tres cosas distintas. (1) Podemos querer decir simplemente: «Cuando digo 'caballo', deberás entender que estoy hablando de un cuadrúpedo con pezuña del género equino» [...] (2) Podemos querer decir, como debería decir el diccionario: «Cuando la mayor parte de hablantes del idioma español[3] dice 'caballo', hablan de un cuadrúpedo con pezuña del género equino» [...] No obstante, (3) al definir caballo, podemos querer decir que cierto objeto [concepto] [...] está compuesto de una cierta manera: que él [en realidad, cualquier cosa que caiga bajo él] tiene cuatro patas, una cabeza, un corazón, un hígado, etc., etc., todos ellos colocados en relaciones definidas mutuas. Es en este sentido que niego que bueno sea definible. Digo que [el concepto «bueno»] no está compuesto de partes [conceptos] que podamos sustituir en nuestra mente cuando pensamos en él. Podemos pensar de forma clara y adecuada en un caballo [o en caballos en general], si pensamos en todas sus partes y en la forma en que están organizadas [o en todos los conceptos simples en términos de los cuales el concepto CABALLO es analizado, y cómo estos están relacionados unos con otros en el análisis] en lugar de pensar en la totalidad [...] pero no hay nada que

[2] Traducimos 'Webster' por 'diccionario'. Si bien el argumento de Moore apela explícitamente a la palabra inglesa 'horse' y al diccionario inglés Webster, su punto principal puede ser generalizado a cualquier lenguaje natural.

[3] El texto original dice 'English people'.

> podamos sustituir por bueno: y eso es lo que quiero decir cuando digo que bueno es indefinible. (Moore 1903a, p. 60).

Moore quiere mostrar que no hay definición de la palabra 'bueno' que ofrezca un análisis de la propiedad SER BUENO expresada por esta palabra. Asume que si P es un predicado, una definición de P es una definición (o análisis) de la propiedad que expresamos al usar P —una definición expresada por una oración verdadera de la forma ⌜la propiedad SER P es la propiedad SER D⌝, donde D es una palabra o frase—. Por ejemplo, una definición de la palabra 'cuadrado' nos dice que la propiedad SER CUADRADO es la propiedad SER RECTANGULAR CON CUATRO LADOS IGUALES. Así, la palabra 'cuadrado' se usa de manera estándar para expresar una propiedad compleja cuyos constituyentes son SER RECTANGULAR y TENER CUATRO LADOS IGUALES. Dado que esta propiedad también es expresada por la frase 'rectangular con cuatro lados iguales' la palabra 'cuadrado' significa lo mismo que esta frase, y una puede ser sustituida por la otra en cualquier oración sin cambiar su significado o la proposición que expresa. Al decir que BUENO es indefinible, Moore está afirmando que la palabra 'bueno' no puede ser definida de esta manera; la propiedad que expresamos usando esta palabra es inanalizable porque carece de propiedades que la constituyan.

El segundo punto a ser aclarado para entender (T3) involucra la distinción entre *saber el significado de una palabra* y *saber su definición*. Si SER BUENO es una propiedad inanalizable, entonces la palabra 'bueno' no tiene definición (en el sentido en el que Moore usa el término 'definición'), aunque sí tiene un significado, a saber, la propiedad simple que expresa. Por lo tanto, uno puede saber lo que 'bueno' significa, aunque la palabra sea indefinible.

El tercer punto de aclaración [requerido para entender (T4)] involucra la relación entre *saber que algo es bueno* y *tener evidencia de que lo es*. Para Moore, el enunciado de que uno no puede saber qué cuenta como evidencia para afirmar que x es bueno *no* implica que uno no pueda saber que x es bueno. Al contrario, Moore cree que algunas cosas son conocidas sin evidencia —*i.e.*, sin inferir su verdad, o incluso su probable verdad, a partir de otras afirmaciones más básicas—. Por ejemplo,

él piensa que podemos saber que algo es amarillo sin que para ello tengamos que inferir la proposición de que lo es a partir de afirmaciones más básicas que nos proporcionen evidencia, sino simplemente mirándolo bajo las condiciones apropiadas. Moore cree que, de modo similar, es posible saber que ciertas cosas son buenas simplemente considerando la pregunta por su bondad y distinguiéndola apropiadamente de otras preguntas con las que pueda confundirse.

A pesar de estas aclaraciones, Moore pasa muy rápido de la indefinibilidad (T3) a la imposibilidad de soporte evidencial (T1), sin explicar cuál es la conexión entre ambas. Para entender esto debemos observar de cerca cuál es, para Moore, la conexión entre las definiciones y la verdad analítica.

4.2. El argumento de que *bueno* es indefinible

4.2.1 Definición y analiticidad en Moore

Para Moore, un enunciado analítico es, o bien una verdad lógica, o bien uno que puede convertirse en una verdad lógica al intercambiar sinónimos por sinónimos. En consecuencia, al afirmar que BUENO es indefinible, Moore cree estar diciendo que ningún enunciado cuya forma sea ⌜Para todo x, x es bueno ssi x es D⌝ puede transformarse en una verdad lógica al reemplazar la expresión D con una palabra o frase descriptiva que sea sinónima de 'bueno' en virtud de expresar la misma propiedad expresada por 'bueno'. Sin embargo, Moore no asumió que todos los enunciados de la forma ⌜Para todo x, x es bueno ssi x es D⌝ sean falsos. De hecho, sostuvo que algo similar a (2) es verdadero:

2. Para todo x, x es bueno ssi x es la contemplación de un objeto bello o x es el disfrute de la amistad humana.

Su punto, más bien, es que ninguna verdad de este tipo es analítica. Moore hace una afirmación similar acerca de los enunciados de la forma ⌜Para todo x, si x es D, entonces x es bueno⌝. De acuerdo a Moore, ningún enunciado de este tipo es analítico. En la Sección 6 del Capítulo 1 resume este asunto de la siguiente manera:

Si me preguntan, «¿Qué es lo bueno?» mi respuesta es que lo bueno es lo bueno, y que no hay nada más que decir. O si me preguntan «¿Cómo se debe definir lo bueno?» mi respuesta es que no puede ser definido, y que no tengo nada más que decir. Aunque estas respuestas parezcan decepcionantes, son de gran importancia. Para los lectores familiarizados con la terminología filosófica, puedo expresar su importancia afirmando que se reducen a esto: todas las proposiciones acerca de lo bueno son sintéticas y nunca analíticas; y esto no es un asunto trivial. Lo mismo puede expresarse de un modo más popular, diciendo que, si tengo razón, entonces nadie puede imponernos un axioma tal como «El placer es lo único bueno» o «Lo bueno es lo deseado» pretendiendo que este sea «el significado mismo de la palabra». (Moore 1903a, p. 58–59).

Es esta negación de que haya enunciados analíticos que involucren 'bueno' lo que lleva a Moore a pensar que ninguna conclusión de que x es bueno puede derivarse de premisas que no involucren 'bueno'. A pesar de ello, Moore concede que algunos enunciados sintéticos acerca de lo bueno sean verdaderos —por ejemplo, él toma como verdadero que la amistad humana es buena—.

También sostiene que las premisas que no mencionan lo bueno no pueden nunca ni siquiera proporcionar *evidencia* de que algo sea bueno. El punto puede aclararse al considerar enunciados que predican de algo la propiedad simple SER AMARILLO. Por ejemplo, considérese el siguiente enunciado:

3a. Los limones son amarillos.

Moore observa que uno puede decir esto sin decir que ser un limón es lo mismo que ser amarillo. Uno podría incluso sostener que SER AMARILLO no es una propiedad esencial de los limones, ya que no hay nada incoherente con un mundo donde los limones sean anaranjados. Así, Moore diría que el enunciado de que los limones son amarillos es sintético. Se puede afirmar algo similar con respecto a equivalencias tales como la siguiente:

3b. Para todo x, x es amarillo ssi x refleja las ondas de luz de tal y cual manera.

Supongamos que las investigaciones sobre la física de la luz han establecido la verdad de una equivalencia de este tipo. En ese caso, aunque Moore admitiría que (3b) es verdadera, negaría que sea analítica. Para sostener esta negación, afirmaría que una persona ordinaria podría saber que algo es amarillo sin tener la menor idea de cómo refleja las ondas de luz. Por lo tanto, diría Moore, que algo amarillo deba reflejar las ondas de luz de determinadas maneras no forma parte de nuestro concepto SER AMARILLO. Más bien, usamos un conjunto de criterios para determinar si algo es amarillo —a saber, simplemente lo miramos— y otro conjunto de criterios para determinar la manera en la que refleja las ondas de luz. Es un descubrimiento empírico, no una verdad conceptual, que los dos conjuntos de criterios sean satisfechos por las mismas cosas. Por lo tanto, (3b) es sintético. Moore dice lo mismo sobre las equivalencias que involucran 'bueno'. Aunque hay enunciados verdaderos de la forma *x es bueno ssi x es esto-y-aquello*, ninguno es analítico. La razón por la que 'bueno' y 'amarillo' son parecidos en este sentido es que SER BUENO y SER AMARILLO son propiedades simples e inanalizables. Difieren en lo siguiente: mientras que podemos decir que algo es amarillo por percepción sensorial, determinamos que algo es bueno por intuición intelectual. Esta es una señal de que SER AMARILLO es una propiedad natural, mientras que SER BUENO es una propiedad no-natural.

4.2.2 PROPIEDADES SIMPLES E INDEFINIBLES: SER BUENO Y SER AMARILLO

Con todo lo dicho, podemos entender lo que Moore quiere decir cuando afirma que la conclusión de que algo es bueno no se sigue de, ni está en ningún modo apoyada por, premisas que no mencionen lo bueno. Esto es análogo a una afirmación que podría hacerse sobre SER AMARILLO:

$T1_A$. Si la conclusión de un argumento es un enunciado de que algo es amarillo pero ninguna de sus premisas lo es, entonces las premisas no implican la conclusión y la verdad de las premisas no proporciona ninguna evidencia a favor de la conclusión, ni ninguna razón convincente para creer en ella.

Típicamente, uno establece que algo es amarillo no mediante un argumento, sino mirándolo. Si bien hay casos en los que puede darse un argumento, Moore no consideraría estos casos como contraejemplos de ($T1_A$). Considérese el siguiente diálogo:

P: ¿Qué hay en la caja? ¿Es algo amarillo?
R: Es un limón.
C: Entonces, probablemente sea amarillo.

Aquí parecería que la premisa 'Es un limón' proporciona evidencia para la conclusión 'Es amarillo' y, por lo tanto, una razón para creer en ella. Moore no tomaría esto como un contraejemplo genuino de ($T1_A$). Diría, más bien, que el argumento se basa en una premisa suprimida: 'Todos (la mayoría) de los limones son amarillos', la cual depende de la observación y no de un argumento. Si esta premisa fuera añadida al diálogo anterior, las premisas del argumento incluirían un enunciado sobre qué cosas son amarillas y, entonces, dejaría de ser un contraejemplo para ($T1_A$). Sospecho que Moore diría lo mismo del siguiente caso:

P: ¿De qué color es esa cosa?
R: Refleja ondas de luz de frecuencia n.
C: Entonces, debe ser amarilla.

Moore diría que este argumento es sólido solo porque se apoya en una premisa suprimida que ha sido preestablecida: 'Cualquier cosa que refleje ondas de luz de frecuencia n es amarilla'. Ejemplos como este hacen parecer plausible que conclusiones acerca de lo que es amarillo se apoyen en última instancia en observaciones y no en argumentos demostrativos cuyas premisas no mencionen 'amarillo'. Moore afirma algo parecido sobre LO BUENO. La principal diferencia radica en que no llegamos a ver que algo es bueno de la misma manera en que vemos que algo es amarillo. Podemos ver que algo es amarillo con nuestros ojos, pero llegamos a ver que algo es bueno con nuestro intelecto, clarificando aquello que tenemos en mente.

4.2.3 El argumento de la pregunta abierta: Lo bueno es indefinible

Moore formula su famoso argumento de «la pregunta abierta» en la Sección 13 del Capítulo 1. Allí sostiene que 'bueno' es indefinible porque no importa qué definición se ofrezca, siempre tendrá sentido preguntar si aquello que satisface dicha definición es bueno. Moore ilustra este punto por medio de la siguiente definición:

G. Para todo x, x es bueno ssi x es lo que deseamos desear.

Moore argumenta que si (G) fuese una definición genuina, no solo sería verdadera sino que además nos daría el significado de 'bueno' —en cuyo caso 'bueno' y 'lo que deseamos desear' expresarían la misma propiedad y, por ende, significarían lo mismo—. Sin embargo, Moore piensa que al considerar (Q1) puede mostrarse fácilmente que esto no es lo que 'bueno' significa:

Q1. Concediendo que x es lo que deseamos desear, ¿es x bueno?

Independientemente de cuál se crea que es la respuesta a esta pregunta, dice Moore, queda claro que la pregunta es tan inteligible y tiene tanto sentido como (Q2):

Q2. ¿Es x bueno?

Pero si 'bueno' y 'lo que deseamos desear' expresaran la misma propiedad, y por lo tanto significasen lo mismo, entonces siempre podríamos sustituir una por otra en una oración sin cambiar la proposición o la pregunta que expresa. Así, si (G) fuese una definición correcta, (Q1) y (Q3) expresarían la misma pregunta:

Q3. Concediendo que x es lo que deseamos desear, ¿es x lo que deseamos desear?

Pero tal cosa no sucede. Dado que las preguntas que expresan son distintas, (G) no define 'bueno'. El argumento de Moore puede reconstruirse de la siguiente manera:

P1. Si (i) ⌜Para todo x, x es bueno ssi x es D⌝ es una definición de 'bueno', entonces 'bueno' expresa la misma propiedad que D y las dos expresiones significan lo mismo.

P2. Si 'bueno' expresa la misma propiedad que D y las dos expresiones significan lo mismo, entonces las oraciones (ii) ⌜Concediendo que x es D, ¿es x bueno?⌝ y (iii) ⌜Concediendo que x es D, ¿es x D?⌝ expresan la misma pregunta redundante [*i.e.*, (ii) está a la par de (iv) ⌜Concediendo que x es de género masculino y comparte al menos un padre con y, ¿es x hermano de y?⌝ en tanto que entender apropiadamente estas oraciones y pensar en las proposiciones que ambas expresan debería permitirnos ver que la respuesta a ambas preguntas es 'sí'].

P3. No hay una propiedad compleja (tal que no contenga a BUENO como parte constituyente) o propiedad natural simple P y expresión D, tal que D exprese P, y tal que (ii) en (P2) exprese la misma pregunta redundante que (iii); ni tampoco podríamos introducir una tal expresión D.

C1. Por lo tanto, no hay una definición de 'bueno' de la forma ⌜Para todo x, x es bueno ssi x es D⌝ en la que D exprese una propiedad natural simple o una propiedad compleja.

C2. Consecuentemente, 'bueno' es indefinible y tiene que expresar una propiedad no-natural simple.

Las premisas de este argumento parecen plausibles. (P2) encarna el supuesto natural de que el significado de una oración es una función de los significados de sus partes, mientras que (P1) es una formulación razonable de lo que queremos de al menos un tipo significativo de definición. Aunque no estén fuera de toda duda, estos supuestos son atractivos y, para nuestros propósitos, pueden ser aceptados. Teniendo en cuenta esto, nuestra evaluación del argumento depende de nuestra evaluación de (P3). Probablemente, Moore aceptó (P3) basado en el supuesto de que el significado es transparente:

TRANSPARENCIA DEL SIGNIFICADO
Si las expresiones α y β significan lo mismo (por ejemplo, si dos predicados expresan la misma propiedad) y si un agente x entiende (plenamente) α y β, entonces x será capaz de saber (i) que ambas significan lo mismo y (ii) que dos oraciones cualesquiera (del tipo que estamos considerando)

que solo difieran en la sustitución de una expresión (α o β) por la otra significarán lo mismo y expresarán la misma proposición (en caso de que sean declarativas) o la misma pregunta (en caso de que sean interrogativas).

Moore pareciera estar apoyándose tácitamente en este principio cuando da por sentado que si *D* diese el significado de 'bueno', entonces quien entienda (plenamente) ambas expresiones podría darse cuenta, por introspección, de que las oraciones interrogativas (ii) y (iii) de (P2) expresan la misma pregunta. Dado que es plausible que entendamos (plenamente) 'bueno' y otras expresiones relacionadas, y que al mismo tiempo no juzguemos que ambas sean idénticas, Moore asume (P3) como verdadera. De hecho, debe hacerlo dado que acepta el principio de transparencia del significado. A pesar de ello, el principio de transparencia puede ser puesto en duda. Aunque tenga un atractivo intuitivo y haya sido aceptado por la mayoría de filósofos analíticos de la primera mitad del siglo XX, en las últimas décadas se han encontrado contraejemplos para tal principio, muchos de los cuales involucran nombres propios y predicados de clases naturales. Estos contraejemplos son importantes en otros contextos; sin embargo, su relevancia para el argumento de Moore es limitada y controversial. Dado que el argumento tiene problemas más graves, no usaré estos contraejemplos a la tesis de la transparencia del significado para impugnar su conclusión de que LO BUENO es indefinible.

4.2.4 El rol de la tesis de la indefinibilidad en el argumento de Moore a favor de (T1)

La tesis de la indefinibilidad (T3), definida al inicio de la Sección 4.1, es el primer paso en el argumento (implícito) de Moore a favor de (T1). Al reconstruir el argumento, tomamos *D* como una palabra o frase (excluyendo aquellas definidas en términos de 'bueno') que remite a una propiedad compleja o a una propiedad natural simple. (S4) elabora (T1)[4]:

[4] Véase Moore 1903a, Capítulo 5, Sección 86.

EL ARGUMENTO

S1. No hay ningún D tal que ⌜Para todo x, x es bueno ssi x es D⌝ es una definición de 'bueno'.

S2. Para cualquier D, no hay equivalencias analíticas de la forma ⌜Para todo x, x es bueno ssi x es D⌝ ni generalizaciones analíticas de la forma ⌜Si x es D, entonces x es bueno⌝.

S3. Para cualquier D, no es el caso que el enunciado (expresado por) ⌜α es bueno⌝ se siga del enunciado (expresado por) ⌜α es D⌝[5].

S4. Para cualquier D, ningún enunciado (expresado por) ⌜α es D⌝ proporciona evidencia a favor de la conclusión (expresada por) ⌜α es bueno⌝, ni ninguna razón convincente para creer dicha conclusión. La afirmación de que una cosa particular es buena puede derivarse a veces de un principio general que establece que todos los miembros de cierta clase son buenos. No obstante, los principios fundamentales de la ética —los cuales establecen que todos, o todos y solo todos, los miembros de cierta clase son buenos, y que proporcionan la base para justificar todas las demás afirmaciones éticas— son proposiciones autoevidentes para las que una justificación ni es requerida ni posible. Tales proposiciones tienen que ser simplemente vistas como verdaderas.

INTERPRETACIÓN 1

Dado el sentido estricto de definición que maneja Moore, su argumento a favor de (S1) es plausible. Hay, sin embargo, serias objeciones para los pasos (S2)–(S4). Considérese primero el paso a (S2). Moore presenta su argumento de que 'bueno' es indefinible como si fuese suficiente para establecer que no hay equivalencias o generalizaciones analíticas que conecten LO BUENO con propiedades expresadas por cualquier D relevante. Por ello, sorprende que le preste tan poca atención a la *analiticidad* y a otras nociones relacionadas con esta que son centrales para su

[5] El texto distingue entre ⌜p entails q⌝ y ⌜p implies q⌝. Traducimos la primera expresión como ⌜q se sigue de p⌝ y la segunda como ⌜p implica q⌝. Asimismo, traducimos 'entailment' por 'relación se-sigue-de' e 'implication' por 'implicación'. Como es habitual, traducimos 'logical consequence' por 'consecuencia lógica'.

argumento. Los pocos lugares de *Principia Ethica* en los que habla de analiticidad sugieren que Moore toma las verdades analíticas como verdades necesarias cuya falsedad es «inconcebible» y cuyas negaciones son «contradictorias». Esto encaja con su argumentación en «La refutación del idealismo» (Moore 1903b), lo cual corrobora la conclusión de que Moore considera que las verdades analíticas son aquellas que pueden convertirse en verdades lógicas al reemplazar sinónimos por sinónimos. Cuando esta concepción de analiticidad es combinada con su concepción estricta de definición y de lo que cuenta como sinonimia, las verdades analíticas terminan siendo solo un pequeño subconjunto de aquellas verdades que expresan proposiciones necesarias y *a priori*. De acuerdo a esta interpretación, la brecha entre (S1) y (S2) es minimizada.

Desafortunadamente, la restringida concepción de analiticidad utilizada para validar el paso de (S1) a (S2) genera problemas para el paso de (S2) a (S3) y a (S4). Para llegar a (S3) uno necesita decir algo sobre la relación *se-sigue-de*. Moore identifica esta relación con la *implicación lógica*: una proposición *q se sigue de* una proposición *p* ssi *p implica lógicamente* a *q* —*i.e.*, ssi *q* es una *consecuencia lógica* de *p*—. Sin embargo, Moore no entiende la *implicación lógica* y la *consecuencia lógica* tal como lo hacemos ahora. Para él, la implicación lógica y la consecuencia lógica son relaciones entre *proposiciones* o conjuntos de proposiciones, mientras que en la lógica moderna son relaciones entre *oraciones* o conjuntos de oraciones. Las proposiciones son información codificada (expresada) por oraciones, son aquello que los agentes afirman y creen. Las oraciones sinónimas codifican (expresan) la misma proposición y, si una oración contiene una expresión indéxica como 'yo' o 'ahora', diferentes usos de la misma oración pueden codificar (expresar) diferentes proposiciones.

Otro punto que ilustra la diferencia entre lo que Moore entiende por *implicación lógica* y *consecuencia lógica* y lo que significan estos términos ahora es que mientras que él consideraba (S3) como una tesis filosófica trascendental, su contraparte, ($S3_1$), que involucra la noción moderna de implicación lógica, no es más que una trivialidad:

$S3_1$ Para cualquier *D* relevante y nombre *n*, la oración ⌜ *n* es *D* ⌝ no implica lógicamente ⌜ *n* es bueno ⌝.

($S3_1$) es trivial porque el simple hecho de que la palabra 'bueno' no aparezca en D es suficiente para garantizar que ⌜n es D⌝ no implica lógicamente ⌜n es bueno⌝. Un ejemplo sencillo puede ilustrar este punto. En la lógica moderna, la oración 'El *objeto* no es ni *redondo* ni *cuadrado*' implica lógicamente a la oración 'El *objeto* no es *redondo*', porque cualquier interpretación asignada a los términos no-lógicos que aparecen en cursivas que haga verdadera a la primera oración también hará verdadera a la segunda. De modo similar, si reemplazamos uniformemente el vocabulario no-lógico con otros términos no-lógicos manteniendo el vocabulario lógico intacto, nunca generaremos un par de oraciones que difieran en su valor de verdad. Bajo este criterio, la oración 'Un *cuadrado* está *dentro* del *círculo*' no implica lógicamente a la oración 'Un *rectángulo* está *dentro* del *círculo*', porque la definición de la implicación lógica no obliga a las palabras que reemplazan 'cuadrado' y 'rectángulo' a estar relacionadas entre sí. Dado que Moore insistiría en que la proposición *que un rectángulo está dentro del círculo* se sigue de la proposición *que un cuadrado está dentro del círculo*, la relación *se-sigue-de* en (S3) no es la implicación lógica en el sentido moderno. Pero entonces, ¿qué es?

En este punto nuestra interpretación de Moore apunta en dos direcciones: una busca validar el paso de (S2) a (S3), y la otra, validar el paso de (S3) a (S4). Empecemos con la primera. Recuérdese nuestra explicación de la noción mooreana de analiticidad: S es analítica ssi S puede convertirse en una verdad lógica al reemplazar sinónimos por sinónimos (donde S es una verdad lógica ssi S resulta verdadera sin importar cómo se interprete su vocabulario no-lógico). Esta definición puede extenderse a proposiciones definiendo una proposición como analítica ssi es expresada por una oración analítica. La relación *se-sigue-de* entre proposiciones, entonces, puede definirse en términos de *implicación analítica*:

Implicación analítica: oraciones

Una oración, o conjunto de oraciones, S implica analíticamente a una oración R ssi existe una oración, o conjunto de oraciones, S' y una oración R' que surgen de S y R al reemplazar sinónimos por sinónimos, y S' implica lógicamente a R'.

SE-SIGUE-DE: PROPOSICIONES
Una proposición q se sigue de una proposición (o conjunto de proposiciones) p ssi hay una oración (o conjunto de oraciones) S que exprese p (o si p y S son conjuntos, las oraciones en S expresan las proposiciones en p) y hay una oración R, tal que R expresa q, y S implica analíticamente a R.

De acuerdo a esta explicación de la relación *se-sigue-de* y de *analiticidad*, (S3) se infiere sin problemas de (S2). Sin embargo, estas nociones de *se-sigue-de* y analiticidad son muy restrictivas. Las proposiciones analíticas son aquellas expresadas por verdades lógicas, y la relación *se-sigue-de* se da solo entre las proposiciones p y q expresadas por las oraciones S_p y S_q, una de las cuales implica lógicamente a la otra (en sentido formal estricto). Peor aún, el paso de (S3) a (S4) se vuelve inviable. Para poder llegar a (S4), Moore tiene que rechazar la posibilidad de que para algún D relevante, (4) exprese una verdad necesaria *a priori* que sea validada por el tipo de razonamiento disponible en filosofía:

4. Si α es D, entonces α es bueno.

Si hay un tal D, entonces la proposición P_G expresada por $\ulcorner\alpha$ es bueno$\urcorner$ será una consecuencia *a priori*, necesaria y filosóficamente validada de la proposición P_D expresada por $\ulcorner\alpha$ es $D\urcorner$, en cuyo caso P_D puede constituir una prueba de P_G, o al menos una razón convincente para llegar a tal conclusión. Tal resultado refutaría la tesis metaética más importante de Moore acerca de LO BUENO, a saber, que no puede haber pruebas o argumentos convincentes a favor de enunciados que digan que algo es, o no es, bueno.

La vulnerabilidad de la explicación de Moore es ilustrada por los ejemplos necesarios, *a priori*, autoevidentes y obvios en (5):

5a. Para todo x, si *x es chartreuse*[6], entonces *x tiene color.*
b. Para todo x, si *x es un automóvil,* entonces *x es un vehículo.*
c. Para todo x, si *x persuadió a Jim de que se vaya,* entonces *x se comunicó con Jim.*

---

[6] El chartreuse es un color entre verde y amarillo cuyo nombre se debe a su parecido con el color del licor francés Chartreuse.

d. **Para todas las proposiciones *p*, si *p predica ser rojo de un objeto o, sin predicar nada más de o y sin predicar nada más de ningún otro objeto,* entonces *p es verdadera ssi o es rojo.***

Considérese (5a). Alguien que, como Moore, creyera en la transparencia del significado, podría mantener incluso que un hablante competente que sabe los significados de 'chartreuse' y 'tener color' se daría cuenta de que (5a) expresa una verdad, y que cualquiera que tenga en mente la proposición que (5a) expresa estaría en posición de juzgar que es verdadera. Para dicha persona, esto podría ser así a pesar de que (i) 'chartreuse' no está *definido* en términos de 'tener color' —dado que un individuo puede poseer el concepto SER CHARTREUSE, sin poseer el concepto TENER COLOR (bajo el cual cualquier cosa chartreuse, magenta, escarlata, etc. cae)— y (ii) 'tener color' no está *definido* en términos de 'chartreuse' dado que uno puede saber qué es que algo tenga color sin conocer todos los colores—. Por lo tanto, es plausible suponer que podríamos establecer que 'tener color' no puede ser definido, en el sentido estricto de Moore, usando cualquier palabra o frase relevante D que mencione colores individuales (y, por ende, que no es sinónimo de una tal D).

Combinando este resultado con nuestras definiciones de analiticidad y *se-sigue-de* mencionadas, podemos obtener ($S3_C$):

$S3_C$. **Para cualquier D relevante y nombre n, la afirmación expresada por ⌜n tiene color⌝ no se sigue de la afirmación expresada por ⌜n es D⌝.**

Sin embargo, nada interesante se infiere de esto. La afirmación de que algo es chartreuse proporciona tanto evidencia como razones convincentes para creer la afirmación de que tal cosa tiene color. Uno podría *probar* o *establecer* que una cosa tiene color mostrando que es chartreuse. Así, una versión de (S4) que involucre el predicado 'tener color' sería falsa, a pesar de que ($S3_C$) sea verdadera. Dado que el paso de una a otra es paralelo al paso original de (S3) a (S4), que involucra 'bueno', (S4) no se sigue de (S3). Por ende, de acuerdo a esta interpretación, Moore no lograría establecer su conclusión metodológica más importante.

INTERPRETACIÓN 2

Quizás el problema está en una concepción excesivamente restringida de analiticidad y de la relación *se-sigue-de*. Ejemplos tales como (5) ilustran que dos expresiones pueden estar conceptualmente conectadas sin que ninguna esté definida en términos de la otra. De forma similar, la proposición expresada por una oración puede ser una consecuencia necesaria y *a priori* de la proposición expresada por otra, a pesar de que ninguna de estas oraciones pueda transformarse en la otra intercambiando sinónimos por sinónimos ni haya ninguna cadena de definiciones que las relacione. Uno puede tomar esto como una indicación de la necesidad de contar con nociones de analiticidad y *se-sigue-de* que reconozcan conexiones conceptuales que no están fundadas en definiciones. Tal vez, usando dichas nociones, uno podría validar el paso de (S3) a (S4) en el argumento de Moore. Intentémoslo:

OBVIEDAD ANALÍTICA: ORACIONES Y PROPOSICIONES
Sea S cualquier oración necesaria que exprese algo cognoscible *a priori* y que sea tan obvia que cualquiera que la entienda esté dispuesto a aceptarla, y cualquiera que tenga en mente la proposición que dicha oración expresa esté inclinado a juzgarla como verdadera. Llamemos a dicha oración y a la proposición que expresa, *analíticamente obvias*.

CONSECUENCIA ANALÍTICAMENTE OBVIA: ORACIONES Y PROPOSICIONES
Una oración R es una *consecuencia analíticamente obvia* de un conjunto (finito) S de oraciones ssi la oración condicional cuyo consecuente es R y cuyo antecedente es la conjunción de las oraciones miembros de S es analíticamente obvia. Una proposición q es una consecuencia analíticamente obvia de un conjunto (finito) p de proposiciones ssi hay una oración R que expresa q y algún conjunto S_p de oraciones que expresa las proposiciones en p, y R es una consecuencia analíticamente obvia de S_p.

Concedamos, en aras del argumento, que los ejemplos en (5) son analíticamente obvios y que (6b) es una consecuencia analíticamente obvia de (6a):

6a. n es chartreuse.
b. n tiene color.

A continuación, necesitamos introducir la noción de una oración o proposición que pueda derivarse de otras oraciones o proposiciones por medio de una serie de pasos analíticamente obvios:

CONSECUENCIA ANALÍTICA EXTENDIDA: ORACIONES Y PROPOSICIONES
Una oración R es una *consecuencia analítica extendida* de un conjunto S de oraciones ssi es posible construir una prueba de R en la que cada línea es, o bien un miembro de S, o bien una consecuencia analíticamente obvia de líneas previas en la prueba. Una proposición q es una consecuencia analítica extendida de un conjunto p de proposiciones ssi alguna oración R expresa q, los miembros de algún conjunto S_p de oraciones expresan las proposiciones en p, y R es una consecuencia analítica extendida de S_p.

ANALITICIDAD EXTENDIDA: ORACIONES Y PROPOSICIONES
Una oración es *extendidamente analítica* ssi, o bien es analíticamente obvia, o bien es una consecuencia analíticamente extendida de algún conjunto de oraciones analíticamente obvias. Las proposiciones extendidamente analíticas son expresadas por oraciones extendidamente analíticas.

La oración (7) ilustra la diferencia entre la obviedad analítica y la analiticidad extendida:

7. Para todo x, $x = 2^{11}$ ssi $x = 2048$.

Nótese que '2^{11}' no es un *sinónimo* mooreano de '2048', dado que uno puede entender ambas expresiones sin saber que 2^{11} es 2048. Por lo tanto, (8a) no es una pregunta que se responda a sí misma y, en ese sentido, es distinta de (8b):

8a. Concediendo que $n = 2048$, ¿$n = 2^{11}$?
b. Concediendo que $n = 2048$, ¿$n = 2048$?

Esto muestra que (7) no es una definición en el sentido mooreano. No es analíticamente obvia, dado que uno puede entender lo que la oración significa sin darse cuenta de que es verdadera, y uno puede tener en mente la proposición que la oración expresa sin estar en posición de juzgar si es verdadera. No obstante, es necesaria, *a priori* y, aparentemente, analíticamente extendida, dado que puede probarse a partir de premisas obvias y autoevidentes a través de pasos obvios y autoevidentes.

Supongamos ahora que la analiticidad en (S2) y la relación *se-sigue-de* en (S3) en el argumento de Moore son definidas como *analiticidad extendida* y *se-sigue-de extendida*. Si así fuera, (S3) se seguiría de (S2) y proporcionaría una base razonable para algo similar a (S4). Si (S2), y por lo tanto (S3), pudieran ser establecidas, se seguiría que no puede haber una *prueba* de la afirmación expresada por ⌜α es bueno⌝ que parta de la premisa expresada por ⌜α es D⌝ y cuyos pasos sean analíticamente obvios, o consecuencias analíticamente obvias de pasos anteriores. En este sentido, ninguna prueba de la afirmación de que x es bueno sería posible a partir de premisas que no mencionen LO BUENO. A pesar de que esto no es lo que dice la tesis (S4) que Moore defiende —la cual señala que la afirmación expresada por ⌜α es D⌝ no proporciona ninguna evidencia para la conclusión ⌜α es bueno⌝, ni ninguna razón para creerla— sería un avance en esa dirección.

Sin embargo, esto presupone que (S2) puede ser válidamente inferida de (S1), cuando la analiticidad es interpretada como analiticidad extendida. Esto no puede ser. El argumento de la pregunta abierta de Moore solo establece que 'bueno' es indefinible de acuerdo a su noción estricta de definición. Un argumento similar puede darse para defender que 'tener color' es indefinible, a pesar del hecho de que generalizaciones tales como (5a) pueden ser extendidamente analíticas (si acaso alguna oración lo es). Así pues, bajo esta interpretación, el argumento general de Moore no logra ir más allá de (S1).

4.2.5 REPARANDO EL ARGUMENTO DE MOORE: POR QUÉ LA DEFINIBILIDAD NO ES LA CLAVE

La pregunta clave es si la afirmación *que x es bueno* puede derivarse de la afirmación *que x es D* mediante una serie de pasos, cada uno de los cuales sea tan obvio como lo son los pasos en una prueba matemática. El hecho de que verdades matemáticas no-obvias puedan derivarse a partir de una serie de pasos obvios es lo que hace posible que muchas verdades matemáticas sean al mismo tiempo sorprendentes y racionalmente ciertas. Si uno pudiera mostrar que afirmaciones interesantes acerca de LO BUENO *nunca* podrán derivarse de esta manera de premisas que no men-

cionen LO BUENO, entonces uno habría dado un paso hacia la conclusión metaética que Moore buscaba. La definibilidad no es la clave. Para lograr su objetivo, Moore requiere de algo más fuerte que la indefinibilidad. Así, la mayor esperanza es revisar el argumento de Moore del siguiente modo:

EL ARGUMENTO DE LA PREGUNTA ABIERTA EXPANDIDO

P1. Si ⌜Para todo x, si x es D, entonces x es bueno⌝ es analíticamente obvia, entonces (i) es una pregunta que se responde a sí misma, tal como (ii), (iii) y (iv):

(i) ⌜Concediendo que α es D, ¿es α bueno?⌝

(ii) ⌜Concediendo que α es de género masculino y comparte al menos un padre con β, ¿es α hermano de β?⌝

(iii) ⌜Concediendo que α es chartreuse, ¿tiene α color?⌝

(iv) ⌜Concediendo que el sucesor de n = el sucesor de m, ¿$n = m$?⌝

En cada caso, la proposición correspondiente a la pregunta es una verdad obvia, necesaria y *a priori*; cualquiera que realmente entienda la oración interrogativa y tenga en mente la pregunta que esta expresa está en posición de darse cuenta de que la respuesta a la pregunta es 'sí'. La incapacidad de ver esto sería evidencia de que uno no entiende completamente la oración, o de que no logra aprehender la pregunta.

P2. No hay una propiedad P natural compleja o simple, y una expresión D, tal que D exprese P, y la oración interrogativa (i) en (P1) sea una pregunta que se responda a sí misma tal como (ii), (iii) o (iv).

C1. Por lo tanto, no hay una generalización analíticamente obvia ⌜Para todo x, si x es D, entonces x es bueno⌝ en la que D exprese una propiedad P natural compleja o simple.

C2. En consecuencia, no hay una oración extendidamente analítica ⌜Para todo x, si x es D, entonces x es bueno⌝ en la que D exprese, o bien una propiedad natural compleja, o bien una propiedad natural simple.

(C1) se sigue de (P1) y (P2); (C2) se sigue de (C1). Además, las afirmaciones (S2) y (S3) del argumento de Moore se siguen de (C2) (cuando es formulada usando analiticidad extendida y *se-sigue-de* extendida, y se

asume la transparencia del significado). Una versión débil de (S4), la cual se limite a afirmar que las tesis acerca de LO BUENO no pueden ser *probadas* a partir de afirmaciones que no mencionen lo bueno, puede asumirse como establecida sobre la base de (S3). Por lo tanto, el peso del argumento de Moore recae sobre (P1) y (P2).

¿Acepta Moore estas premisas? La hipótesis de que lo hace proviene de una cierta interpretación del argumento de la pregunta abierta, donde insiste en que la pregunta expresada por ⌜Concediendo que α es D, ¿es α bueno?⌝ no es idéntica a la expresada por ⌜Concediendo que α es D, ¿es α D?⌝ o ⌜Concediendo que α es bueno, ¿es α bueno?⌝. Presumiblemente Moore piensa que al menos una de estas preguntas —⌜Concediendo que α es D, ¿es α bueno?⌝ y ⌜Concediendo que α es bueno, ¿es α D?⌝— debe ser abierta. Pero, ¿qué quiere decir con 'abierta'? Moore sostiene al final de la Sección 13.1 de *Principia Ethica* que el mero hecho de que «comprendemos muy bien lo que se entiende por dudar» de que todo lo que deseamos desear es bueno «muestra que tenemos dos nociones distintas en mente». Esto sugiere que mientras es *inimaginable* que alguien pueda dudar de que todo lo que es bueno sea bueno, o de que todo lo que deseamos desear sea lo que deseamos desear, es claramente imaginable que alguien dude de que todo lo que deseamos desear sea bueno. De forma más general, Moore parece sugerir que siempre es imaginable que alguien pueda dudar de que todo lo que es D es bueno.

Si 'bueno' fuera realmente definible —tal como 'hermano' es definible como 'individuo de género masculino con quien se comparte por lo menos un padre' o 'cuadrado' como 'rectángulo con lados iguales'—, Moore no asumiría la tesis anterior. Moore parece pensar que nadie puede dudar de lo que es expresado por 'Todo lo que es un cuadrado es un rectángulo con lados iguales', ya que esto es simplemente la proposición *que todo lo que es un cuadrado es un cuadrado*. Por supuesto, alguien podría no estar seguro de que la *oración* 'Todo lo que es un cuadrado es un rectángulo con lados iguales' es verdadera; presumiblemente, sin embargo, Moore sostendría que esto puede suceder solo si la persona no es un hablante competente del español [inglés] y no logra entender realmente la oración.

Así, Moore bien podría haber pensado que ⌜Concediendo que α es D, ¿es α bueno?⌝ siempre expresa una pregunta abierta, en el sentido de que es posible entender la oración y entender la pregunta que expresa, sin percatarse de que su respuesta es 'sí' (si realmente esa es la respuesta). Si Moore tuviese razón al pensar esto, sería suficiente para establecer (P2) e, indirectamente, (C1) y (C2).

La única cuestión interpretativa que queda pendiente es determinar si Moore habría aceptado la caracterización de las oraciones interrogativas (ii), (iii) y (iv) de (P1) como *no* expresando «preguntas abiertas» en el sentido en que (i) supuestamente lo hace. Creo que sí lo habría hecho. A menudo habla como si las preguntas sobre LO BUENO fuesen sustanciales y abiertas de un modo en que no lo son preguntas triviales como aquellas expresadas por (ii), (iii) y (iv). Si no hubiera tal contraste genuino, entonces sus supuestamente trascendentales conclusiones (S3) y (S4) se desvanecerían o perderían valor. Dado que Moore las considera de la más alta importancia, creo que aceptaría (P1) y (P2). Un buen número de filósofos, creo, estarían de acuerdo.

En mi opinión, esta es la reconstrucción más razonable y fuerte que podemos hacer del argumento que Moore ofrece a favor de su principal conclusión metaética sobre LO BUENO. Este argumento es una combinación de la versión expandida del argumento de la pregunta abierta, la versión débil de (S4) que se limita a descartar la posibilidad de pruebas sobre LO BUENO, y la interpretación de los pasos (S2) y (S3) que involucra analiticidad extendida y *se-sigue-de* extendida (junto con la transparencia del significado). Sin embargo, no importa cuán plausible le pueda haber parecido la posición resultante a algunos, Moore no *estableció* un contraste claro y definido entre preguntas como las expresadas por (ii), (iii) y (iv) de (P1), por un lado, y preguntas acerca de LO BUENO expresadas por (i), por otro lado. Más aún, la afirmación de que hay un contraste tal para *toda D relevante* está lejos de ser obvia. En el mejor de los casos, podríamos calificarla como una conjetura interesante, no totalmente implausible e históricamente influyente[7].

[7] Lectura complementaria: Soames 2014, Cap. 4.

PARTE III
RUSSELL

CAPÍTULO 5

RUSSELL, «SOBRE EL DENOTAR»

5.1. LA NUEVA TEORÍA DE «SOBRE EL DENOTAR»

El artículo «Sobre el denotar» de Bertrand Russell, escrito y publicado en 1905, se ha convertido en uno de los artículos filosóficos más célebres e influyentes del siglo XX. Russell empieza con estas palabras:

> Entiendo por «frase denotativa» una frase tal como cualquiera de las siguientes: [aquí el lector debe añadirle comillas a cada una de las frases] un hombre, algún hombre, cualquier hombre, cada hombre, todos los hombres, el actual rey de Inglaterra, el actual rey de Francia, el centro de masa del sistema solar en el primer instante del siglo XX, la órbita de la Tierra alrededor del Sol, la órbita del Sol alrededor de la Tierra. Así, una frase es denotativa solo en virtud de su *forma*. Podemos distinguir tres casos: (1) Una frase puede ser denotativa y, sin embargo, no denotar cosa alguna; por ejemplo, «el actual rey de Francia». (2) Una frase puede denotar un objeto determinado; por ejemplo, «el actual rey de Inglaterra»[1]. (3) Una frase puede denotar de manera indeterminada; por ejemplo, «un hombre» no denota a muchos hombres, sino a un hombre indeterminado. (Russell 1905, p. 479).

Las frases denotativas mencionadas por Russell son solo algunos ejemplos de una enorme clase de expresiones. Además de ellas, podrían incluirse: 'al menos un hombre', 'varios hombres', 'muchos hombres', 'más de 20 pero menos de 50 hombres', 'la mayoría de hombres' y 'ningún

[1]Cuando se publicó «Sobre el denotar», Eduardo VII reinaba en Inglaterra.

hombre'. Hoy en día, los miembros de esta clase son llamados 'cuantificadores generalizados' y reciben un análisis semántico unificado. Russell no estaba interesado en todos los miembros de esta clase. Sin embargo, será de utilidad, a medida que avancemos, pensar en qué podría añadirse, o restarse, a sus análisis a fin de construir una teoría sistemática de la clase en su totalidad. Incluso en esta etapa inicial, ya puede discernirse un punto crucial: al incluir 'el hombre' en la misma lista que 'todo hombre', 'cualquier hombre', 'todos los hombres' y 'algún hombre', Russell está sugiriendo que tal expresión funciona de manera distinta que los nombres propios (lógicos) y que, por lo tanto, no es un término singular. Este punto —que sigue siendo un tanto controversial actualmente— se encuentra entre sus intuiciones más importantes.

Habiendo indicado el alcance de su teoría de la denotación, Russell explica en el siguiente párrafo por qué dicha teoría es importante:

> El tema de la denotación es de gran importancia no solo para la lógica y las matemáticas, sino también para la teoría del conocimiento. Por ejemplo, sabemos que el centro de masa del sistema solar en un instante determinado es un punto determinado y podemos afirmar una serie de proposiciones sobre él, pero no tenemos *familiaridad* [*acquaintance*] inmediata con este punto, sino que lo conocemos únicamente por descripción. La distinción entre *conocimiento por familiaridad* y *conocimiento acerca de* [*knowledge about*] es una distinción entre las cosas que se nos presentan y las cosas a las que llegamos mediante frases denotativas. A menudo sabemos que cierta frase denota de forma inequívoca, aunque no tengamos familiaridad con aquello que la frase denota; esto ocurre en el ya mencionado caso del centro de masa. En la percepción tenemos familiaridad con los objetos de la percepción, y en el pensamiento tenemos familiaridad con objetos de carácter lógico más abstracto [por ejemplo, universales y funciones proposicionales]; pero no necesariamente tenemos familiaridad con los objetos denotados por frases compuestas de palabras con cuyos significados sí estamos familiarizados. Para mencionar un ejemplo importante: no parece haber una razón para creer que alguna vez estemos familiarizados con las mentes de otras personas, en tanto estas no son percibidas de forma directa; así, lo que sabemos de ellas se obtiene por denotación. Todo pensar tiene que empezar con la familiaridad; pero logramos pensar *acerca de* muchas cosas con las que no tenemos familiaridad alguna. (Russell 1905, pp. 479-80).

Para Russell, la principal razón por la que necesitamos una teoría de las frases denotativas es entender el rol fundamental de la denotación en el pensamiento. Russell asumió como axiomático que todas las proposiciones que podemos tener en mente están compuestas, en su totalidad, de cosas con las que estamos familiarizados. Pero también se dio cuenta de que podemos pensar acerca de muchas otras cosas con las que no estamos, ni podremos estar, familiarizados. Esto, creía Russell, se logra a través de la denotación.

Russell le da prioridad al pensamiento. La principal razón por la que el lenguaje es importante para él es su rol en la expresión del pensamiento. Dado que Russell asumía que el pensamiento es privado y restringido tanto por lo que uno puede «percibir directamente» como por nuestra capacidad de aprehender cognitivamente objetos abstractos (universales y funciones proposicionales), la primacía otorgada al pensamiento llevaba consigo un *individualismo lingüístico* implícito. Para Russell, el lenguaje *no* es una institución social que expande el alcance cognitivo de sus participantes al permitirles tener en mente proposiciones que están más allá de su solitario alcance individual. Es, más bien, la expresión de capacidades cuyo alcance está fijado por aquello con lo que uno se encuentra familiarizado de forma no-lingüística. Esto limitó los análisis que Russell ofreció.

Este pasaje también ilustra su famosa distinción entre *conocimiento por familiaridad* y *conocimiento por descripción*. Cuando estamos familiarizados con algo, podemos pensarlo directamente. Al tenerlo en mente, predicamos una propiedad de él y, con ello, concebimos la proposición singular que contiene tanto al objeto como a la propiedad. Cuando no estamos familiarizados con algo, lo máximo que podemos hacer es tener en mente una proposición que no contiene al objeto como constituyente, pero que es, de alguna manera, *acerca* del objeto. Lo que este pasaje promete es que la nueva teoría de la denotación que Russell está a punto de proponer será capaz de explicar qué es la denotación y cómo es que lleva a cabo esta tarea.

Finalmente, la penúltima oración del párrafo revela lo restringida que se estaba volviendo la concepción de Russell de la familiaridad y, por

ende, lo amplia que tenía que ser su concepción de denotación y *conocimiento por descripción* para compensar la estrechez de la primera. Si, como Russell parece sugerir, uno nunca está familiarizado con otra persona, entonces la responsabilidad de conectarnos cognitivamente con el mundo recae principalmente en la denotación.

5.1.1 LOS PRIMEROS ANÁLISIS DE LAS FRASES DENOTATIVAS

La formulación inicial de la teoría de Russell es la siguiente:

> Uso «$C(x)$» para referirme a una proposición (o, para ser más exactos, una función proposicional) en la que x es un constituyente, donde x, la variable, está esencial y totalmente indeterminada. A continuación, podemos considerar las dos nociones «$C(x)$ es siempre verdadera» y «$C(x)$ es algunas veces verdadera». (La segunda de ellas podría definirse por medio de la primera si entendemos que significa «No es verdadero que '$C(x)$ es falsa' es siempre verdadera»). Luego *todo*, *nada* y *algo* (que son las más primitivas de las frases denotativas) han de ser interpretadas del siguiente modo:
>
> C(todo) significa «$C(x)$ es siempre verdadera»;
>
> C(nada) significa «'$C(x)$ es falsa' es siempre verdadera»;
>
> C(algo) significa «Es falso que '$C(x)$ es falsa' es siempre verdadera».
>
> Aquí, la noción «$C(x)$ es siempre verdadera» es tomada como elemental e indefinible, y las otras son definidas por medio de ella. (Russell 1905, p. 480).

De acuerdo a Russell, ⌜Todo es F⌝ expresa la proposición que predica la propiedad SER SIEMPRE VERDADERA de la función proposicional expresada por la fórmula ⌜x es F⌝. A lo largo de «Sobre el denotar», Russell utiliza la palabra 'proposición' con ligereza, a veces para hablar de oraciones y a veces para hablar de sus significados (*i.e.*, las proposiciones, propiamente). Una ligereza similar acompaña su uso de 'función proposicional' ya sea para hablar de una fórmula o de su significado. Dado que en esta época Russell creía en proposiciones no-lingüísticas, reconstruiré sus observaciones en términos de tales entidades. En esta época, Russell era además un realista con respecto a las *funciones proposicionales* —a las que caracterizaré como funciones que toman entidades como argumentos y asignan como valores proposiciones que contienen dichas

entidades—. Así, ⌜Todo es F⌝ expresa la proposición de que p_F es siempre verdadera. Por ejemplo, cuando F = 'humano', (i) p_F es la función que le asigna a cualquier objeto *o* la proposición *que o es humano* y (ii) p_F es *siempre verdadera* ssi le asigna una proposición verdadera a todo objeto *o* que toma como argumento (*i.e.*, para todo objeto *o*, la proposición *que o es humano* es verdadera). ⌜Nada es F⌝ y ⌜Algo es F⌝ significan, respectivamente, que p_F nunca es verdadera y que p_F es a veces verdadera.

Al ofrecer este análisis, Russell asume que la propiedad SER SIEMPRE VERDADERA es primitiva. Desde su perspectiva, es el cuantificador 'todo' el que está definido en términos de la noción previamente entendida de una función proposicional *siempre verdadera*. Además de tomar esta noción como primitiva, Russell la utiliza junto a la negación para definir otros cuantificadores. Desde el punto de vista de la lógica y las matemáticas, este análisis es encomiablemente elegante. Sin embargo, en tanto análisis de lo que los hablantes del castellano dicen por medio del uso de las oraciones en cuestión (y de las proposiciones que tienen en mente cuando las entienden), este análisis conduce a una complejidad psicológica implausible en tanto intercala distintos cuantificadores al inicio de una oración. Afortunadamente, este aspecto no es esencial para su teoría; Russell podía, si quería, tomar varios cuantificadores diferentes para expresar distintas propiedades *primitivas* de las funciones proposicionales.

Esto está conectado con un punto adicional en la formulación inicial de su teoría:

> No se asume que *todo*, *nada* o *algo* tengan un significado en aislamiento, sino que un significado se le asigna a *toda* proposición en la que ocurren. Este es el principio de la teoría de la denotación que deseo defender: que las frases denotativas no tienen ningún significado en sí mismas, pero que toda proposición en cuya expresión verbal ocurren tiene un significado. (Russell 1905, p. 480).

La idea de que muchas frases denotativas no tienen «significado en aislamiento» aunque ocurran como constituyentes gramaticales significativos de oraciones significativas es central para la teoría de Russell. Que una expresión E no tenga significado en aislamiento, es que su rol seman-

tico no consista en contribuir un constituyente (su significado) a la estructura compleja de constituyentes que es la proposición expresada por la oración que la contiene. Cuando E *no tiene significado en aislamiento* y S contiene a E, la proposición estructurada expresada por S no contiene ningún constituyente que sea el significado de E. Las definiciones russellianas de 'nada' y 'algo' en términos de 'todo' encajan con este perfil. Pero, ¿qué sucede con 'todo'? ¿Acaso "Todo es humano" no significa, y expresa, la proposición (falsa) *que* p_F *es siempre verdadera* —donde 'todo' contribuye la propiedad SER SIEMPRE VERDADERA que es predicada de p_F—? Si así fuera, entonces 'todo' sería un contraejemplo a la regla general de Russell de que las frases denotativas no tienen significado en aislamiento.

En todo caso, este sería un único contraejemplo, tal como podemos ver en su análisis de las frases denotativas ⌜todo F⌝/⌜todos los Fs⌝/⌜algún F⌝/⌜un F⌝:

> Supongamos que ahora queremos interpretar la proposición, «Me encontré con un hombre». Si es verdadera, me encontré con algún hombre determinado; pero no es eso lo que afirmo. Lo que afirmo es [...] «'me encontré con x, y x es humano' no siempre es falsa». En general, al definir la clase de los hombres como la clase de los objetos que tienen el predicado *humano*, decimos que:
>
> «C(un hombre)» significa «'$C(x)$ y x es humano' no siempre es falsa».
>
> Esto deja a «un hombre», por sí sola, completamente desprovista de significado, pero otorga un significado a toda proposición en cuya expresión verbal ocurra «un hombre». Considérese ahora la proposición «todos los hombres son mortales». Esta proposición es realmente hipotética y dice que *si* algo es un hombre, es mortal [...] Dice que si x es un hombre, x es mortal, sea x lo que sea. Así, sustituyendo 'x es humano' por 'x es un hombre' descubrimos:
>
> «Todos los hombres son mortales» significa «'si x es humano, x es mortal' es siempre verdadera».
>
> [...] De modo más general, decimos:
>
> «C(todos los hombres)» significa «'Si x es humano, entonces $C(x)$ es verdadera' es siempre verdadera».

De manera similar:

> «C(ningún hombre)» significa «'Si x es humano, entonces $C(x)$ es falsa' es siempre verdadera». «C(algunos hombres)» significará lo mismo que «C(un hombre)», y «C(un hombre)» significa «Es falso que '$C(x)$ y x es humano' es siempre falsa». «C(todo hombre)» significará lo mismo que «C(todos los hombres)». (Russell 1905, p. 481).

Aunque ⌜todo F⌝ y ⌜todos los Fs⌝ sean constituyentes gramaticales de las oraciones ⌜Todo F es G⌝ y ⌜Todos los Fs son G⌝, su contribución a la proposición p que estas oraciones expresan no se encuentra en ningún constituyente de p, sino que está distribuida entre los mismos. En el análisis de Russell, p predica SER SIEMPRE VERDADERA (propiedad contribuida por 'todo' / 'todos') de la función proposicional $p_{\text{si, entonces}}$ expresada por ⌜Si x es F, entonces x es G⌝ —la cual no es un constituyente gramatical de las oraciones originales—. Así mismo, F contribuye a $p_{\text{si, entonces}}$ la propiedad que esta le asigna como valor a un objeto *o* suministrado como argumento en el antecedente de la proposición condicional. El caso de ⌜ningún F⌝ es similar, mientras que ⌜algún F⌝ y ⌜un F⌝ son tratados como variantes de lo mismo. La proposición expresada por ⌜Algún F es G⌝ y ⌜Un F es G⌝ es la negación de la proposición en la que SER SIEMPRE VERDADERA es predicada de la función proposicional $p_{\sim\&}$ expresada por ⌜$\sim$ (x es F & x es G)⌝, donde F contribuye a $p_{\sim\&}$ la propiedad predicada de un argumento *o* en el primer conjuntivo de la proposición conjuntiva negada que $p_{\sim\&}$ le asigna como valor a *o*. Incluso antes de llegar al caso central de ⌜el F⌝, la audacia del análisis está presente en la brecha que Russell postula entre las formas gramaticales de las oraciones analizadas y lo que él considera como sus *formas lógicas*, que corresponden a las formas de las proposiciones expresadas por dichas oraciones.

Sus observaciones sobre la frase denotativa 'un hombre', a la que llama *una descripción indefinida*, merecen mayor atención. ¿Qué quiere decir Russell cuando escribe: 'Supongamos que ahora queremos interpretar la proposición, «Me encontré con un hombre». Si es verdadera, me encontré con algún hombre determinado; *pero no es eso lo que afirmo*'? Aparentemente, Russell quiere decir que si es verdad que se encontró con

un hombre, entonces hay un hombre —llamémoslo 'Sam'— con quien se encontró; pero cuando afirma o cree que se encontró con un hombre, lo que afirma o cree no es que se encontró con Sam. Más bien, afirma o cree la negación del enunciado de que cierta función proposicional conjuntiva es siempre falsa; en efecto, afirma o cree que aquella función proposicional es «a veces verdadera». Esto suena un poco abstracto, pero la idea general se entiende.

¿Qué ocurre con el análisis de 'Me encontré con un hombre' como 'Para algún x, me encontré con x y x es *humano*'? ¿Por qué no puede ser, 'Para algún x, me encontré con x y x es un *hombre*'? La respuesta, uno podría imaginar, es que si se ofreciera este último análisis, se objetaría que no se ha logrado eliminar la frase que se está analizando, a saber, 'un hombre'[2]. Russell evita esta potencial objeción recurriendo al adjetivo 'humano' que asume como sinónimo de 'un hombre' cuando ocurre después de la cópula. Pero esta estrategia no puede generalizarse a todas las descripciones indefinidas. Por ejemplo, la forma más natural de expresar los análisis russellianos de 'Vi un tigre' y 'Vi un hombre grande' es: 'Para algún x (vi x & x es un tigre)' y 'Para algún x (vi x & x es un hombre grande).' ¿Es un problema que las descripciones indefinidas 'un tigre' y 'un hombre grande' no se hayan eliminado en estos análisis?

No lo sería si es que una descripción indefinida de la forma ⌜un G⌝ es un predicado y no un cuantificador cuando ocurre después de la cópula, como sugieren los ejemplos en (1):

1a. John es (no es) un *filósofo*.
b. *John es (no es) algún filósofo.
c. *John es (no es) al menos un filósofo.

Sin embargo, no puede negarse que algunas oraciones que contienen descripciones indefinidas tienen lecturas cuantificacionales, como indica el paralelo entre las oraciones en (2) y aquellas en (3) y (4):

[2]En inglés no está disponible la opción ⌜x is man⌝, como sí lo está en español (⌜x es hombre⌝), por ello debe recurrirse a ⌜x is human⌝. Sin embargo, como esta dificultad volverá a aparecer en los análisis de 'vi un tigre', 'vi un hombre grande' (incluso en español), esta dará lugar a la opción que considera el autor de tratar a 'un hombre' como un predicado y no como un cuantificador.

2a. *Un hombre grande* se encontrará contigo.
b. Te encontrarás con *un hombre grande* en el puente.

3a. *Algún hombre grande* se encontrará contigo.
b. Te encontrarás con *algún hombre* grande en el puente.

4a. *Al menos un hombre grande* se encontrará contigo.
b. Te encontrarás con *al menos un hombre grande* en el puente.

Es plausible pensar que 'un hombre grande', en (2), ocurre como predicado en el *cuantificador restringido* 'x: x es un hombre grande'[3]. Dado que podemos dar lecturas neorrussellianas de todas las frases denotativas complejas discutidas en «Sobre el denotar» como cuantificadores restringidos, tal modificación, en lugar de inhibir la agenda filosófica de Russell, puede propiciarla.

5.1.2 Ilustrando la distinción entre forma gramatical y forma lógica russelliana

En este punto de «Sobre el denotar», Russell formula su análisis de las descripciones definidas singulares, que caracteriza como «de lejos, las más interesantes y difíciles de las frases denotativas». Hasta ahora, hemos discutido su análisis de oraciones que contienen 'todo', 'nada', 'algo', ⌜todo F⌝, ⌜todos los Fs⌝, ⌜ningún F⌝, ⌜algún F⌝ y ⌜un F⌝. 'Todo' y 'algo' corresponden a ⌜$\forall v$⌝ y ⌜$\exists v$⌝ en el lenguaje lógico, aunque para Russell, el segundo es definido en términos del primero, así como también lo es ⌜ningún F⌝. Por lo tanto, para él, las oraciones en (5) expresan las mismas proposiciones[4] que sus contrapartes lógicas en (6):

5a. Todo es F.
b. Algo es F.
c. Nada es F.

[3] Un cuantificador restringido es un cuantificador seguido de un predicado que restringe su dominio.

[4] Una proposición para Russell, en esta época, es una entidad compuesta que puede tener entre sus constituyentes propiedades y objetos.

6a. $\forall x Fx$
b. $\sim\forall x\sim Fx$
c. $\forall x\sim Fx$

La proposición russelliana expresada por (5a) y (6a) es, por lo tanto, una proposición en la que SER SIEMPRE VERDADERA se predica de la función proposicional p_F que asigna a cualquier objeto *o* la proposición en la que la propiedad expresada por *F* se predica de *o*. La proposición expresada por (5c) y (6c) es similar, excepto que en este caso la función proposicional es $p_{\sim F}$ que asigna a *o* la negación de la proposición que p_F asigna a *o*. La proposición expresada por (5b) y (6b) es la negación de la proposición expresada por (5c) y (6c).

Podemos notar en los casos (b) y (c) una diferencia entre la forma gramatical (estructura) de estas frases en español y sus formas lógicas russellianas oficiales. Dado que la proposición expresada por una oración *S* del español codifica directamente la estructura gramatical de la oración del lenguaje lógico que proporciona su forma lógica, es la forma lógica de *S*, no su forma gramatical, la que revela la verdadera naturaleza del pensamiento que expresa. La diferencia entre la forma gramatical y la forma lógica se muestra más claramente en el contraste entre las oraciones en (7) y sus análisis russellianos en (8)[5]:

7a. Todo *G* es *F*.
b. Todos los *G*s son *F*.
c. Algún *G* es *F*.
d. Un *G* es *F*.
e. Ningún *G* es *F*.

8a. $\forall x(x \text{ es } G \rightarrow x \text{ es } F)$
b. $\forall x(x \text{ es } G \rightarrow x \text{ es } F)$
c. $\exists x(x \text{ es } G \;\&\; x \text{ es } F)$

[5] En sentido estricto, el lenguaje genuino de las formas lógicas correspondiente a la teoría de Russell no contendría en absoluto el cuantificador existencial ⌜$\exists v$⌝. Sin embargo, dado que permitir un cuantificador existencial definido de forma independiente reduce la complejidad psicológica de las fórmulas necesarias para el análisis de Russell de ⌜el *F*⌝ sin violar el espíritu de su análisis, haré uso de cuantificadores existenciales y universales en la discusión del mismo. [*Nota del autor*].

d. $\exists x$(x es G & x es F)
e. $\sim\exists x$(x es G & x es F)

A pesar de que (7a) y (7b) son oraciones de una sola cláusula en las que G se combina con 'todo' y 'todos' para formar sus sujetos gramaticales, sus formas lógicas russellianas (8a) y (8b) son cuantificaciones universales irrestrictas de un condicional. La proposición russelliana correspondiente codifica esta estructura lógica; '$\forall x$' expresa la propiedad SER SIEMPRE VERDADERO que se predica de la función proposicional $p_{\text{Si } G, \text{ entonces } F}$ que asigna a un objeto *o* la proposición condicional relevante que incluye la predicación de la propiedad expresada por G en el antecedente y la predicación de la propiedad expresada por F en el consecuente. El análisis de las oraciones de una sola cláusula (7c) y (7d) es similar, excepto que '$\exists x$' expresa la propiedad SER A VECES VERDADERA, que se predica de la función proposicional $p_{G\&F}$, que a su vez asigna a *o* la proposición *conjuntiva* relevante que involucra la predicación de las propiedades expresadas por G y F en los dos conjuntivos.

5.1.3 El análisis russelliano de 'el'

El análisis russelliano de (9) puede ser expresado en varias formas equivalentes, incluyendo (10), (11) y (12):

9. El padre de Carlos II fue asesinado.

10. $\exists x\ [(Exc\ \&\ \forall y\ (Eyc \rightarrow y = x))\ \&\ Ax]$
Alguien que engendró a Carlos II, y era idéntico a todo aquel que lo engendró[6], fue asesinado —*i.e.*, alguien que fue el único en engendrar a Carlos II fue asesinado—.

11. $\exists x\ [Exc\ \&\ Ax\ \&\ \forall y\ (Eyc \rightarrow y = x)]$
Alguien engendró a Carlos II, fue asesinado, y era idéntico a cualquiera que engendró a Carlos II.

[6] En inglés, el verbo 'beget' ('engendrar') se aplica principalmente al padre, no a la madre.

12. $\sim\forall x \sim[Exc\ \&\ Ax\ \&\ \forall y\,(Eyc \rightarrow y = x)]$
No es siempre falso de x que [x engendró a Carlos II & x fue asesinado & x era idéntico a cualquiera que engendró a Carlos II].

Observando (12), vemos que expresa la proposición de que cierta función proposicional —llamémosla p_{12}— no es siempre falsa. Esta función proposicional —p_{12}— le asigna a cualquier objeto *o* la conjunción de (i) la proposición *que o engendró a Carlos II*, (ii) la proposición *que o fue asesinado* y (iii) la proposición expresada por '$\forall y\,(Eyc \rightarrow y = x)$' en relación a una asignación de *o* a la variable 'x'. La proposición (iii) es la proposición que dice de otra función proposicional —p_{III}— que es siempre verdadera, donde $p_{\text{III}}(o^*)$ es la proposición *que si o* engendró a Carlos II, entonces o* es idéntico a o*. En resumen, la proposición (iii) es la proposición *que ningún objeto distinto a o engendró a Carlos II*. Así, decir que p_{12} no es siempre falsa (y, por lo tanto, que es a veces verdadera) es decir que para algún objeto *o*, es verdad que *o* engendró a Carlos II, que nadie más engendró a Carlos II y que *o* fue asesinado. Dado que estas son las condiciones de verdad de (9), el análisis de Russell es correcto con respecto a las condiciones de verdad.

Pero ¿identifica este análisis correctamente la proposición expresada por (9)? Dado que la teoría de proposiciones de Russell permite que proposiciones con las mismas condiciones de verdad sean distintas entre sí, nada que hayamos dicho garantiza que así sea. De hecho, no hay evidencia de que Russell tomara en serio esta pregunta o que tuviera algo creíble que decir sobre cómo responderla. Además de (10)–(12), la lista de candidatos lógicamente equivalentes para ser la forma lógica de (9) incluye (13)–(15):

13. $\exists x\,(Exc)\ \&\ \exists x \forall y\,(Eyc \rightarrow y = x)\ \&\ \forall x\,(Exc \rightarrow Ax)$
Alguien engendró a Carlos II, máximo un individuo lo hizo, y quienquiera que lo hizo fue asesinado.

14. $\exists x\,[\forall y\,(x = y \rightarrow Eyc)\ \&\ \forall y\,(Eyc \rightarrow y = x)\ \&\ Ax]$
Es verdad de algún individuo que, cualquier individuo al que sea idéntico engendró a Carlos II, que cualquiera que engendró a Carlos II era idéntico con él, y que él fue asesinado. En otras palabras, dado que cada cosa es idéntica consigo misma (y solo consigo misma), algún individuo que fue el único en engendrar a Carlos II fue asesinado.

15. $\exists x \forall y\, [(Eyc \leftrightarrow y = x)\ \&\ Ax]$
Es verdad de algún individuo, tanto que era idéntico con cualquier individuo ssi ese individuo engendró a Carlos II como que fue asesinado. En otras palabras, algún individuo que fue el único en engendrar a Carlos II fue asesinado.

El análisis está diseñado para ser generalizado a todos los casos en los que una descripción definida singular ocurra en una oración ⌜...el F...⌝. La idea es usar una regla general para traducir una oración ordinaria que contenga una descripción definida singular a algo que se aproxime más a su forma lógica:

R. $C\,[\text{el } F] \Rightarrow \exists x \forall y\, [(Fy \leftrightarrow y \dot{=} x)\ \&\ Cx]$

(*R*) nos dice que si una descripción definida ocurre en una oración junto con material adicional C, la descripción puede ser eliminada (acercándonos más a la forma lógica de la oración) reemplazándola con una variable, e introduciendo cuantificadores junto con la cláusula de unicidad tal como se indica. Russell comenta que una oración que contiene una ocurrencia de ⌜el F⌝ puede ser verdadera solo si F es verdadera de una y solo de una cosa. Esto es garantizado por (*R*), a condición de que (*R*) se entienda de una manera particular y restrictiva.

La restricción concierne a casos en los que la descripción ocurre en una cláusula S' anidada en una oración compleja más grande, S. La aplicación de (*R*) requerida para corroborar las observaciones de Russell es una en la que *C* es entendida como abarcando completamente a S, no simplemente una aplicación dentro de S'. La oración (16), que contiene 'el actual Rey de Francia' sirve para ilustrar este punto:

16. Si actualmente Francia tiene un y solo un rey, entonces el rey de Francia es parte de un número decreciente de monarcas europeos.

Aplicar (*R*) del modo indicado es dejar que (17a) tome el rol de C en la regla y produzca (17b) como forma lógica:

17a. Si actualmente Francia tiene un y solo un rey, entonces _________ es parte de un número decreciente de monarcas europeos.

b. $\exists x \forall y$ [(y es actualmente un rey francés $\leftrightarrow y = x$) & si Francia actualmente tiene un y solo un rey, entonces x es parte de número decreciente de monarcas europeos].

Dado que la verdad de (17b) requiere que Francia actualmente tenga un rey, (17b) es falsa, y por lo tanto se condice con las observaciones de Russell.

Sin embargo, este no es el único ni el más obvio modo de entender (16) —como el propio Russell enfatizará—. Para obtener la lectura russelliana en la que (16) es verdadera, aplicamos (*R*) no a la oración condicional completa, sino únicamente a su cláusula consecuente, de modo que 'es parte de un número decreciente de monarcas europeos' toma el rol de *C* en dicha cláusula. El resultado, (17c), es la segunda de las dos formas lógicas de (16):

17c. Si actualmente Francia tiene un y solo un rey, entonces $\exists x \forall y$ [(y es actualmente un rey francés $\leftrightarrow y = x$) & x es parte de un número decreciente de monarcas europeos]

Claramente, la regla de Russell para traducir una forma gramatical a una forma lógica a veces tiene que aplicarse solamente dentro de una cláusula oracional que no abarca la totalidad de la oración que la contiene. Como veremos al examinar su noción de alcance lógico más cuidadosamente, también se necesitarán aplicaciones que abarquen la totalidad de una oración compleja.

5.2. Argumentos contra otras teorías

Habiendo establecido su análisis de ⌜el F⌝, Russell critica análisis alternativos, los cuales carecen, según él, del rasgo más importante de su propio análisis. Esta característica es su análisis de las descripciones singulares definidas como «símbolos incompletos», los cuales no tienen «significado en aislamiento». Con ello, Russell quiere decir que aunque ⌜el F⌝ es una frase perfectamente significativa, no hay una entidad, su significado, que esta contribuya como constituyente a la proposición expresada por las oraciones que la contienen. Esta también

era una característica de su análisis de otras frases denotativas tales como ⌜todo F⌝, ⌜todos los Fs⌝, ⌜ningún F⌝, ⌜algún F⌝ y ⌜un F⌝. Sin embargo, la brecha entre la estructura/constitución gramatical y la estructura/constitución proposicional es mucho más dramática para oraciones que contienen ⌜el F⌝ que para oraciones que contienen otras frases denotativas. Al observar las diferencias entre (18a) y su forma lógica russelliana (18b), uno puede fácilmente localizar la contribución de F y G a la proposición expresada por dicha oración:

18a. El F es G.
b. $\exists x \forall y\, [(Fy \leftrightarrow y = x)\ \&\ Gx]$

Las cosas son más complicadas con el artículo definido 'el'. De algún modo, toda la estructura lógica de la proposición expresada por (18a) y (18b) es responsabilidad de 'el', aunque su significado no sea ningún constituyente proposicional. Esto es lo que Russell tomó como una verdad recién descubierta.

También es esto lo que, según él, otros análisis no ofrecían. Los primeros blancos de sus críticas son las teorías de Meinong y Frege, las cuales consideran que las descripciones definidas contribuyen constituyentes —ya sean objetos denotados o significados que denotan a estos objetos— a las proposiciones expresadas por las oraciones que las contienen. Russell encuentra detalles en el punto de vista de cada uno de estos autores que considera (correctamente) problemáticos. Sin embargo, estas críticas son solo la antesala de su devastadora crítica contra cualquier teoría posible (en cualquier lenguaje posible) que trate a las descripciones definidas singulares como términos singulares con significados que (i) ocurren como constituyentes en las proposiciones expresadas por las oraciones que las contienen y (ii) remiten a los objetos individuales que denotan (que serían los referentes de aquellas descripciones). El argumento de Russell propone revelar una incoherencia conceptual en cualquier teoría de este tipo. Dado que parece tratar a este tipo de teoría como la única competidora seria para la teoría que él mismo propone en «Sobre el denotar», Russell toma la demostración de esta incoherencia como punto de partida para establecer su nueva teoría. Así, sus críticas se inician con la siguiente observación:

> La evidencia para la teoría que acabamos de presentar [la de descripciones definidas singulares en «Sobre el denotar»] se deriva de dificultades que parecen inevitables si asumimos que las frases denotativas remiten a constituyentes genuinos de la proposición en cuya expresión verbal ocurren. (Russell 1905, pp. 482).

5.2.1 Contra Meinong

Russell continúa la observación anterior del siguiente modo:

> De las posibles teorías que admiten tales constituyentes, la más simple es la de Meinong. Esta teoría considera que cualquier frase denotativa gramaticalmente correcta remite [*standing for*] a un *objeto*. Así, se asume que «El actual rey de Francia», «el cuadrado redondo», etc., son objetos genuinos. Se admite que tales objetos no *subsisten*, pero de todas formas se asume que son objetos. De por sí, este es un punto de vista difícil de sostener; pero la principal objeción es que tales objetos, debe admitirse, están aptos para infringir la ley de contradicción. Se sostiene, por ejemplo, que *el actualmente existente rey de Francia existe*, y que al mismo tiempo no existe; que el cuadrado redondo es redondo y que al mismo tiempo no es redondo; etc. Pero esto es intolerable; y si se pudiera encontrar alguna teoría que evite estos resultados, ciertamente ha de ser preferida. (Russell 1905, pp. 482–83).

En este pasaje, Russell pone de manifiesto un problema en la teoría de Meinong en tanto que postula objetos reales (en algún sentido) correspondientes a cada una de las frases denotativas significativas. La teoría temprana del propio Russell en *Los principios de las matemáticas* fue presa de una versión de este problema, aún cuando (interpretada de manera caritativa) lograra evitar algunos de sus excesos más serios. Aquí, en «Sobre el denotar», Russell concluye que cualquier teoría que sostenga que tales objetos —supuestamente denotados por descripciones definidas significativas— figuran como constituyentes de las proposiciones expresadas por las oraciones que contienen dichas descripciones, ha de ser evitada.

5.2.2 Contra Frege

Con respecto a Frege, Russell dice:

> La teoría de Frege evita esta infracción a la ley de contradicción. En toda frase denotativa, Frege distingue dos elementos, a los cuales podemos llamar el *significado* y la *denotación*. Así, [la expresión] «el centro de masa del sistema solar en el primer instante del siglo XX» es altamente compleja en *significado*, pero su *denotación* es un punto determinado, el cual es simple [...] Una de las primeras dificultades que encontramos cuando adoptamos el punto de vista según el cual las frases denotativas *expresan* un significado y *denotan* una denotación tiene que ver con casos en los que la denotación parece estar ausente. Si decimos «el rey de Inglaterra es calvo», este no parece ser un enunciado sobre el *significado* complejo «el rey de Inglaterra», sino sobre el hombre real denotado por el significado. Pero considérese ahora «el rey de Francia es calvo». En virtud de la paridad de forma, esta expresión también debería ser sobre la denotación de la frase «el rey de Francia». Pero esta frase, aunque tiene un *significado*, toda vez que «el rey de Francia» tiene un significado, ciertamente carece de denotación, al menos en un sentido obvio. Por lo tanto, podría suponerse que «el rey de Francia es calvo» debería ser un sinsentido; pero no es un sinsentido, ya que es simplemente falsa. (Russell 1905, pp. 483–84).

Por supuesto, esta es una mala interpretación de Frege, ya que según él 'El rey de Francia es calvo' no carece de sentido, sino que es perfectamente significativa, aunque no sea verdadera ni falsa. Dado que las oraciones en esta categoría expresan proposiciones caracterizadas correctamente como no verdaderas, Russell no logra identificar un problema en la teoría de Frege. Tampoco son de ayuda sus observaciones sobre aquello *acerca* de lo cual versan los enunciados de este tipo. No hay nada que sea evidentemente incorrecto en la réplica fregeana a Russell que señala que aunque el enunciado de que el rey de Inglaterra es calvo sea *acerca* de un cierto hombre (suponiendo que Inglaterra tiene un rey al momento de la enunciación), el enunciado de que el rey de Francia es calvo no sea *acerca* de nadie. La aparente sugerencia de Russell en contra de esto quizás sea un remanente de los puntos de vista que expresa en *Los principios de las matemáticas*: (i) que los conceptos denotativos, *i.e.*, los significados (sentidos) de expresiones denotativas, siempre denotan y (ii) que las proposiciones

expresadas por frases denotativas significativas son siempre acerca de las denotaciones de los conceptos denotativos que expresan —de modo tal que si nada fuese denotado, no habría significado para la frase denotativa, ni proposición en absoluto—. Frege nunca sostuvo esta posición y, si Russell alguna vez la sostuvo, ese momento ya había pasado.

No obstante, Russell identifica un problema genuino:

> O consideremos, otra vez, una proposición como la siguiente: «Si *u* es una clase que solo posee un miembro, este único miembro es un miembro de *u*» o, como podría formularse, «Si *u* es una clase unitaria, *el u* es un *u*». Esta proposición debería ser *siempre* verdadera, dado que la conclusión es verdadera siempre que la hipótesis lo es. Pero «el *u*» es una frase denotativa, y es la denotación, no el significado, aquello de lo que se dice que es un *u*. Ahora, si *u no* es una clase unitaria, «el *u*» no parece denotar nada; por lo tanto nuestra proposición parecería volverse un sinsentido [en realidad, carente de valor de verdad] en tanto *u* no es una clase unitaria. Ahora bien, es claro que tales proposiciones *no* se convierten en sinsentidos [carentes de valor de verdad] meramente porque sus hipótesis son falsas. El rey en «La Tempestad» podría decir, «Si Ferdinand no se ha ahogado, Ferdinand es mi único hijo». Ahora, «mi único hijo» es una frase denotativa, que, a primera vista, tiene una denotación cuando y solo cuando tengo exactamente un hijo. Pero el enunciado citado arriba seguiría siendo verdadero, si Ferdinand realmente se hubiese ahogado. (Russell 1905, pp. 484).

Dejando de lado algunas observaciones menores, Russell tiene razón. La teoría de Frege caracteriza equivocadamente a ciertas oraciones *verdaderas* que contienen descripciones definidas que no denotan nada como *no-verdaderas*. Una oración de este tipo corresponde a nuestro ejemplo (16), cuyo análisis russelliano formulamos arriba:

16. Si actualmente Francia tiene un y solo un rey, entonces el rey de Francia es parte de un número decreciente de monarcas europeos.

Aquí, asumimos con Frege y Russell que las oraciones en cuestión son condicionales materiales. Para Frege, esto significa que sus valores de verdad son el resultado de aplicar la función diádica f_{CM}, la cual le asigna falsedad al par ordenado que consiste en verdad (del antecedente) y falsedad (del consecuente) y le asigna verdad a todos los otros pares de verdad

y/o falsedad. El problema de Frege es el resultado de su teoría composicional de la referencia, de acuerdo a la cual (i) el valor de verdad de una oración atómica compuesta por un predicado n-ádico P y n términos singulares es el valor —verdad o falsedad— asignado por la función n-ádica designada por P a los n argumentos que son los referentes de los términos, (ii) las descripciones definidas son términos singulares, (iii) la verdad y la falsedad son los únicos valores de verdad, y (iv) todos los conectores veritativo-funcionales designan funciones que asignan valores de verdad a n-tuplas de valores de verdad. Dadas (i)–(iii), Frege debe caracterizar al consecuente de (16) como no siendo ni verdadero ni falso, y por lo tanto como carente de valor de verdad. Dado (iv), tiene que caracterizar (16) del mismo modo: dado que f_{CM} asigna valores de verdad a *pares* de valores de verdad, uno de los cuales no está presente, no hay tal cosa como el valor de verdad asignado a (16).

Aunque este problema es real, no es obvio que la culpa recaiga sobre el análisis fregeano de las descripciones. El problema puede evitarse modificando el sistema de Frege de diversas maneras, por ejemplo,

(i) asignando a los predicados conjuntos de objetos a los que estos predicados se aplican, no funciones de objetos a valores de verdad, y caracterizando una oración atómica como falsa cada vez que su n-tupla de términos no logra proporcionar una n-tupla de referentes que sea miembro del conjunto designado por el predicado, o

(ii) asignando a los términos no-denotativos alguna entidad a la cual las funciones correspondientes a los predicados del lenguaje siempre le asignen FALSEDAD (y que además no sea parte del dominio de los cuantificadores), o

(iii) prescindiendo de las funciones como referentes de los operadores veritativo-funcionales y caracterizando la verdad o falsedad de oraciones compuestas por operadores veritativo-funcionales usando cláusulas tales como (19) en la teoría de la verdad para el lenguaje:

19. Una oración condicional ⌜Si A, entonces B⌝ es falsa ssi A es verdadera y B no lo es; en cualquier otro caso, es verdadera.

(iv) expandiendo el número de valores de verdad para incluir *ni-verdadero ni falso* y adoptando la función de verdad (20) para el condicional material

20. *Si A, entonces B*

A \ B	V	F	⋆
V	V	F	⋆
F	V	V	V
⋆	⋆	⋆	⋆

'⋆' = *ni-verdadero-ni-falso*

El punto no es que estas correcciones sean equivalentes (no lo son), o incluso que no haya objeciones contra algunas de ellas (las hay)[7]. El punto es que sin una gran cantidad de argumentos adicionales, la observación de Russell no logra minar el análisis de Frege de las descripciones definidas.

5.2.3 El argumento de la «Elegía de Gray»

Las siguientes palabras introducen el argumento principal de Russell contra las teorías que tratan las descripciones definidas como términos singulares cuyos significados denotan a los objetos que designan:

> La relación entre el significado y la denotación involucra algunas dificultades más bien curiosas, las cuales parecen ser suficientes para probar que la teoría que las genera tiene que ser incorrecta.
>
> Cuando queremos hablar del *significado* de una frase denotativa, en oposición a su *denotación*, la forma natural de hacerlo es usando comillas. Así, decimos:
>
> El centro de masa del sistema solar es un punto, no un complejo denotativo; «El centro de masa del sistema solar» es un complejo denotativo, no un punto.
>
> O también,
>
> La primera línea de la Elegía de Gray enuncia una proposición.
> «La primera línea de la Elegía de Gray» no enuncia una proposición.

[7] Véase Soames, 1979, 1982 y 1989.

> Así, tomando cualquier frase denotativa, digamos C, consideremos la relación entre C y «C», donde la diferencia entre ambas es del mismo tipo que la expuesta en los dos casos que acabamos de ver.
>
> Para empezar, diremos que cuando C ocurre estamos hablando de la *denotación*; pero cuando «C» ocurre estamos hablando del *significado*. Ahora, la relación entre el significado y la denotación a lo largo de la frase no es meramente lingüística: tiene que involucrar una relación lógica, la cual expresamos cuando decimos que el significado denota a la denotación. Pero la dificultad que enfrentamos consiste en que no podemos preservar la conexión entre significado y denotación y, *al mismo tiempo*, evitar reducirlas a lo mismo; además, que el significado no puede obtenerse si no es a través de frases denotativas. (Russell 1905, pp. 485–86).

Aquí Russell usa comillas dobles, no para producir un nombre para la expresión que ocurre dentro de ellas, sino para producir (lo que pretende ser) un nombre propio lógico[8] del *significado* de esa expresión. Las teorías que critica son aquellas que señalan que ⌜el F⌝ expresa un significado complejo (del cual los significados de 'el' y F son constituyentes) que, como un todo, denota a la única cosa de la que F es verdadera, si es que hay tal cosa. Al decir 'que cuando C ocurre estamos hablando de la *denotación*; pero cuando «C» ocurre estamos hablando del *significado*' está diciendo que cuando una descripción definida C ocurre en una oración S, la proposición que S expresa es una que usamos para hablar sobre el objeto que su significado denota; pero cuando un nombre conformado por comillas dobles, seguidas de C, seguida de comillas dobles, ocurre en una oración S', la proposición que S' expresa es una que usamos para hablar del significado de C. Esa es nuestra intención. Sin embargo, esto es justamente lo que Russell quiere demostrar que es imposible.

La razón por la que cree que el estado de cosas imaginado es imposible es que requiere que el significado de C ocurra en una proposición en algunas ocasiones como un mero representante de su denotación —sobre la cual entendemos que la proposición debe decir algo— y en otras ocurra no

[8] Para Russell, un nombre propio lógico es una expresión cuya contribución proposicional es su referente y nada más.

como un representante de esta denotación, sino simplemente como aquello sobre lo cual la proposición predica algo. El problema, piensa Russell, es que los significados no pueden ser ambiguos de esta manera. Si las descripciones definidas tienen significados que denotan individuos, estos significados deben, o bien representar *siempre* a sus denotaciones (sobre las cuales versan las proposiciones donde ocurren), o bien no hacerlo nunca, en cuyo caso los significados pueden ser objetos de predicación en las proposiciones que los contienen —pero a costa de perder su capacidad de denotar otras cosas—. A esto se refiere cuando dice «que no podemos preservar la conexión entre significado y denotación y, *al mismo tiempo*, evitar reducirlas a lo mismo». En una observación final añade que el significado M de una frase denotativa puede ser, en principio, el objeto de predicación solo en proposiciones que no contengan M sino, más bien, un significado de orden superior M^* que denote a M. Russell, en esta etapa, no dice cuál sería el problema con esto.

Los siguientes cuatro parágrafos de «Sobre el denotar» que desarrollan el argumento, están entre los más confusos que Russell jamás escribió. Conocido por los estudiosos como 'el pasaje de la Elegía de Gray', este fue desestimado durante 100 años como una distracción confusa del argumento principal de «Sobre el denotar». Esta situación persistió hasta octubre de 2005, exactamente 100 años después de la aparición original del artículo en 1905. Fue entonces que, en una publicación especial que conmemoraba el centenario de la publicación original de Russell, Nathan Salmon publicó «Sobre el designar» (Salmon 2005), texto que desenredó las confusiones y logró clarificar el argumento maestro propuesto por Russell. A continuación, presentaré una versión simplificada.

Sea la expresión 'la primera línea de la Elegía de Gray' nuestro ejemplo de una descripción definida que expresa, de acuerdo a las teorías que Russell quiere refutar, un significado complejo M que denota a la oración 'the curfew tolls the knell of parting day' (la cual es la primera línea de la Elegía). A continuación asumamos que 'M' es el nombre propio lógico de M —no una descripción, sino un nombre cuya contribución a las proposiciones expresadas por las oraciones que lo

contienen es aquello que porta dicho nombre—. Con esto en mente, considérese (21) y (22):

21a. La primera línea de la Elegía de Gray es una oración.
b. *M* es una oración.

22a. La primera línea de la Elegía de Gray denota 'the curfew tolls the knell of parting day'.
b. *M* denota 'the curfew tolls the knell of parting day'.

Si las teorías investigadas fuesen correctas y nuestra convención acerca de lo que se requiere para ser un nombre del significado *M* fuese legítima, entonces (21a) y (22b) serían verdaderas y (21b) y (22a) deberían ser falsas. Pero esto puede ser así solo si (a) y (b) expresan proposiciones diferentes. El argumento de Russell trata de mostrar que tal cosa es imposible.

¿Qué proposición es expresada por (21a)? Debe ser una proposición que tenga como uno de sus constituyentes a la propiedad SER UNA ORACIÓN, la cual es predicada de aquello que su segundo constituyente, *M*, proporciona. Dado que *M* es, por hipótesis, un concepto denotativo, su rol es determinar una denotación tal que, si tiene la propiedad que se predica de ella, entonces la proposición es verdadera, y si no la tiene, entonces es falsa. Sabiendo que la denotación de *M* es supuestamente una oración, juzgamos que la proposición expresada por (21a) es verdadera. Pero nos espera una sorpresa. Aquello de lo que no nos percatamos inicialmente es que esta forma de razonar nos fuerza a tomar la proposición expresada por (21b) también como verdadera. Dado que el primer y el segundo constituyentes de la proposición (21b) son los mismos que los de la proposición (21a) y dado que las posiciones que estos constituyentes ocupan son las mismas, tanto la estructura como los constituyentes de ambas proposiciones son idénticos. De esto se sigue que las proposiciones no difieren en absoluto, y no hay dos proposiciones, sino solo una. La misma conclusión se sostiene para (22).

A pesar de esto, el resultado parece absurdo. De hecho, si hay significados que denotan, deberíamos ser capaces de nombrarlos, y decir de ellos con verdad —tal como hacemos de otros significados— *que son sig-*

nificados. Pero, Russell está convencido, la aceptación del resultado (I), al cual se ha llegado, no nos permite hacer esto:

> (I) (a) Si p y p^* son proposiciones que consisten en la misma propiedad n-ádica cuyos blancos de predicación son proporcionados por la misma n-tupla de constituyentes, y no consisten en nada más, entonces $p = p^*$. Por lo tanto, (b) si las descripciones definidas expresan significados que denotan objetos únicos que los satisfacen (si hubiese tales objetos), entonces estos significados pueden ocurrir en las proposiciones *únicamente* si su rol consiste en presentar a sus denotaciones como los sujetos de predicación en las proposiciones; por lo tanto, estos significados nunca pueden ser ellos mismos los sujetos directos de predicación en ninguna proposición en la que ocurran.

Esto, piensa Russell, impide que podamos nombrar a estos significados y decir de ellos que son significados, o, en efecto, decir cualquier cosa acerca de ellos. La razón, asumida por Russell de manera implícita, es (II):

> (II) *Decir de*, *creer de* o *saber de* un objeto *o* que es esto-y-aquello es aseverar, creer o saber una proposición singular en la que *o* ocurre (en lo que Russell llamó, en *Los principios de las matemáticas*, una «posición accesible a términos»).

Dado que (I) supuestamente muestra que no hay proposiciones singulares del tipo mencionado en (II), donde un concepto denotativo ocurre como sujeto directo de la predicación de la proposición, se sigue que *uno no puede decir, creer, o saber, de un concepto tal, que es el significado de nada*. Pero Russell también asume (III) como una verdad obvia sobre lo que se requiere para que algo sea el significado de una expresión:

> (III) Para que cualquier entidad x sea el significado de una expresión E para un grupo de hablantes tiene que ser posible para dichos hablantes saber *que E significa x*, lo cual consiste simplemente en saber la proposición singular en la que la relación diádica SIGNIFICA es predicada directamente del par formado por E y x.

A partir de (I)–(III), Russell concluyó que no hay, y no puede haber, significados expresados por descripciones definidas que denoten a los

únicos objetos que satisfacen dichas descripciones. Puesto que consideró que las teorías de este tipo eran las únicas alternativas plausibles a su propia teoría de que las descripciones definidas eran «símbolos incompletos» sin «significado en aislamiento», concluyó que su teoría debía ser correcta. Su argumento también se generaliza a todos los términos singulares complejos —por ejemplo, '2+3' y '5^2'—. Para Russell, estos también deben ser tratados como descripciones y, en consecuencia, como símbolos incompletos.

Este argumento posee una fuerza considerable, en particular contra la posición más temprana de Russell en *Los principios de las matemáticas.* Considérese la primera parte de (III): para que x sea el significado de E, tiene que ser posible saber *que E significa x*. Esto sin duda es correcto. Pero, ¿en qué consiste saber *que E significa x*? Russell diría que consiste en mantener la relación SABER con la proposición expresada por 'E significa x', cuando la variable 'x' es tratada como un nombre propio lógico de la entidad M significada por E. Puesto que las variables son dispositivos de referencia pura, libres de cualquier información descriptiva, Russell sostendría que la contribución de 'x' a la proposición p expresada por 'E significa x' es simplemente el propio M. Por lo tanto, concluiría correctamente, p es la proposición singular en la que la relación diádica SIGNIFICA se predica directamente del par E y M —que es precisamente lo que dice (III)—. Todo esto parece ser correcto.

Para entender (II), uno debe entender el contraste entre creer o saber *de x* que es esto-y-aquello, y creer o saber *que D* es esto-y-aquello, cuando 'D' es reemplazado por una descripción arbitraria que resulta denotar a x. Creer *de x* que es esto-y-aquello es creer que x es esto-y-aquello —lo que, como acabamos de ver, es creer una proposición singular acerca de x—. Esto es diferente a creer *que D es esto-y-aquello*, cuando 'D' es reemplazada por una descripción que denota a x. Para muchas descripciones de este tipo, creer la proposición resultante no es *necesario* para creer la proposición singular —puesto que para muchas descripciones que x satisface, uno puede creer *que x es esto-y-aquello* sin tener idea de que la correspondiente proposición *que x es D* es verdadera—. Russell añadiría que para muchos reemplazos de 'D' que denoten a x, creer *que D*

es esto-y-aquello no es *suficiente* para creer *que x es esto-y-aquello*. Por ejemplo, supóngase que *M* es el significado de *E*. Parece evidente que aunque uno no tenga idea de qué significa *E* y no entienda dicha expresión, uno puede saber que tiene un (único) significado —y, por lo tanto, saber *que el significado de E es el significado de E*— sin saber *que M es el significado de E*. Nuevamente, esto parece irrefutable.

Localizando la fuente del problema

Con todo, el argumento de la Elegía de Gray es demasiado bueno para ser verdad. Su problema principal reside en la concepción platónica que Russell tenía de las proposiciones como complejos estructurados de objetos y propiedades. De acuerdo a esta concepción, la estructura de una proposición es una estructura jerárquica que organiza a sus partes en subestructuras cada vez más grandes, de manera análoga al modo en que la estructura gramatical organiza a los constituyentes de una oración en subconstituyentes cada vez más grandes. Así como en la estructura gramatical hay un lugar reservado para el predicado de la oración, en la estructura proposicional hay un lugar reservado para las propiedades o las relaciones predicadas de algo. En consecuencia, cuando dos proposiciones poseen los mismos constituyentes dispuestos en estructuras idénticas, tienen que tener el mismo valor de verdad. De hecho, tienen que ser la misma proposición. Esta concepción le impidió a Russell ver lo que realmente ocurría en su argumento de la Elegía de Gray.

La clave para llegar a la verdad acerca de esto es también la clave para resolver «el problema de la unidad de la proposición» que desconcertó a Russell en *Los principios de las matemáticas* y a Frege en «Sobre concepto y objeto». Como ya mencioné antes al hablar de este problema, la pregunta fundamental es: ¿cómo pueden las proposiciones ser portadoras de intencionalidad en contraste con meras listas, conjuntos, *n*-tuplas, funciones y estructuras arbóreas formales que especifican un dominio jerárquico y relaciones lineales de precedencia, que no son portadoras de intencionalidad? Para responder a esta pregunta, así como para resolver el problema planteado por el argumento de la Elegía de Gray, debemos abandonar la idea de que las proposiciones son entidades

platónicas en las que objetos, propiedades y funciones de alguna manera mantienen relaciones puramente abstractas entre ellos. Debemos reemplazar dicha idea con una concepción distinta que defina a las proposiciones en términos de las operaciones cognitivas de los agentes que las tienen en mente —operaciones cognitivas tales como *enfocarse* o *pensar sobre esto-y-aquello, aplicar una función a esto-y-aquello, predicar una propiedad de un objetivo determinado*, etc—. Cuando las proposiciones son definidas como actos complejos en los que agentes realizan estas operaciones, es natural (i) tomar sus constituyentes como los objetos, las funciones y las propiedades sobre las que, o con las que, se opera, y (ii) ver a la estructura de una proposición como determinada por las operaciones cognitivas requeridas para tener en mente dicha proposición.

A fin de entender mejor esta idea, piénsese en la diferencia entre las proposiciones expresadas por (23a) y (23b), donde 'logicismo' es un nombre propio de la proposición *que la aritmética es reducible a la lógica*:

23a. Russell intentó establecer que la aritmética es reducible a la lógica.
b. Russell intentó establecer el logicismo.

Estas proposiciones predican la misma relación diádica INTENTAR ESTABLECER del mismo par integrado por Russell y la proposición. Sin embargo, es posible creer en la segunda sin tener ninguna pista sobre la comprensión que Russell tenía de la aritmética y, por lo tanto, sin creer que Russell intentó establecer que la aritmética es reducible a la lógica, (23a). Susan podría estar en esta situación después de escuchar al profesor decir en su primer día de clases que el logicismo es una importante tesis matemática que Russell intentó establecer. Si le preguntásemos qué sabe sobre el logicismo, Susan podría decir con verdad que sabe que Russell intentó establecerlo.

En la concepción de las proposiciones como actos cognitivos u operaciones, la diferencia entre las proposiciones (23a) y (23b) es que aunque ambas requieren que el agente piense o se enfoque en el individuo Russell y la proposición logicismo, además de predicar INTENTAR ESTABLECER de ese par ordenado, solo la primera proposición impone la condición de que el agente piense o se enfoque en dicho argumento proposicional

en virtud de tenerlo en mente —es decir, en virtud de predicar SER REDUCIBLE A del par constituido por la aritmética y la lógica—.

En resumen, a pesar de que tienen las mismas condiciones de verdad en tanto que predican la misma propiedad de los mismos argumentos, las dos proposiciones difieren en virtud del hecho de que solo una de ellas requiere que los *constituyentes* de su argumento proposicional, el logicismo, sean cognitivamente accesibles en el curso de la realización de las operaciones en términos de las cuales está definida la proposición más grande. Si bien esta restricción surge naturalmente de la concepción de las proposiciones como actos cognitivos tipo, la concepción platónica de las proposiciones con la que Russell trabajaba no tenía forma de adaptarse a ella.

Ahora volvamos a los casos de la Elegía de Gray. En un análisis que trata a la descripción 'la primera línea de la Elegía de Gray' como un término singular, tanto la proposición (22a) y la proposición (22b) son actos cognitivos o eventos tipo en los que un agente predica DENOTAR 'THE CURFEW TOLLS THE KNELL OF PARTING DAY' de algo proporcionado por el significado complejo M, que, podemos imaginar, es f_{el} más g (donde g asigna a un objeto arbitrario o la proposición de que o es una línea de la Elegía de Gray que precede a todas las otras líneas):

22a. La primera línea de la Elegía de Gray denota 'the curfew tolls the knell of parting day'.
  b. M denota 'the curfew tolls the knell of parting day'.

La diferencia entre las dos proposiciones es el sentido en que el significado complejo proporciona el blanco de la predicación. La diferencia no tiene nada que ver con la contemplación mental pasiva de una estructura platónica abstracta; más bien, es una cuestión de *lo que el agente se propone hacer*. En el caso (22b) el agente busca predicar DENOTAR 'THE CURFEW TOLLS THE KNELL OF PARTING DAY' del propio significado complejo; en el caso de (22a) el agente pretende predicar ese contenido de *lo que sea que esté determinado por ese significado*.

Uno puede pensar en esto como algo que involucra dos clases de predicación íntimamente relacionadas: una que involucra *predicación directa*

del significado complejo (la cual no requiere que se acceda cognitivamente a los constituyentes de dicho significado) y otra que involucra *predicación indirecta del resultado de aplicar uno de sus constituyentes al otro* (la cual sí requiere que se acceda cognitivamente a los constituyentes del significado en cuestión). De acuerdo a esta concepción, las dos proposiciones difieren en estructura y valor de verdad porque involucran distintas, aunque relacionadas, operaciones de predicación sobre distintos, aunque relacionados, blancos de predicación —a pesar de que estos blancos sean proporcionados por el mismo constituyente—.

Aunque esta concepción de las proposiciones no es russelliana, es una a la que se puede llegar si se parte de una idea seminal contenida en el ensayo clásico de Russell «Sobre la verdad y la falsedad», publicado en 1912 como el Capítulo 12 de *Los problemas de la filosofía* (Russell 1912). Sucumbiendo ante su fracaso por resolver el problema de la unidad de la proposición, Russell abandona completamente las proposiciones, y propone una *teoría de relación-múltiple del juicio* que cumpliría el papel asignado previamente a las proposiciones. La idea seminal es que, aunque las proposiciones platónicas abstractas no pueden unificarse, sus constituyentes pueden ser unificados en el juicio *por la mente del agente que juzga*. Mi sugerencia es que en lugar de renunciar a las proposiciones, Russell debió haber hecho los cambios necesarios para asumirlas como operaciones o actos cognitivos.

CAPÍTULO 6

DE «SOBRE EL DENOTAR» A «SOBRE LA NATURALEZA DE LA VERDAD Y LA FALSEDAD»

Hasta el momento en «Sobre el denotar», Russell ha formulado un análisis interesante de las frases denotativas con un énfasis especial en las descripciones definidas singulares, y ha ofrecido algunos argumentos poco concluyentes en contra de análisis alternativos de las mismas. A continuación, Russell se ocupará de tres problemas lógicos cuyas soluciones proporcionarán evidencia importante a favor de su teoría.

6.1. USANDO LA TEORÍA DE LAS DESCRIPCIONES PARA RESOLVER PROBLEMAS LÓGICOS

Uno de los problemas lógicos presentados por Russell involucra a la ley de la lógica clásica conocida como la *ley del tercio excluido*. Esta es su exposición del problema:

> Por la ley del tercio excluido, debe ser verdadera o bien «A es B» o bien «A no es B». Por lo tanto, debe ser verdadera o bien «El actual rey de Francia es calvo» o bien «El actual rey de Francia no es calvo». Sin embargo, si enumerásemos las cosas que son calvas y las cosas que no lo son, no encontraríamos al actual rey de Francia en ninguna de las listas. Los hegelianos, amantes de la síntesis, quizás concluirían que lleva puesta una peluca. (Russell 1905, p. 485).

En este pasaje, Russell ofrece una razón para suponer que ni (1a) ni (1b) son verdaderas, lo que lleva a pensar que (1c) tampoco es verdadera:

1a. El actual rey de Francia es calvo.

b. El actual rey de Francia no es calvo.

c. O bien el actual rey de Francia es calvo o bien el actual rey de Francia no es calvo.

Pero esto viola una ley de la lógica clásica que afirma que para toda oración S, ⌜O bien S o bien $\sim S$⌝ es verdadera. Dado que Russell consideraba que la ley era correcta, tuvo que buscar una forma de desactivar este aparente contraejemplo.

La clave está en su regla general (R) para determinar la forma lógica de las oraciones que contienen descripciones definidas:

R. C[el F] $\Rightarrow \exists x \forall y[(Fy \leftrightarrow y = x)$ & $Cx]$

Esta regla dice que, si una descripción definida ocurre en una oración junto con algún elemento adicional C, entonces puede ser eliminada (acercándonos así a la forma lógica de la oración) reemplazando la descripción con una variable e introduciendo cuantificadores junto con la cláusula de unicidad tal como se ha indicado. Cuando hacemos esto con (1a), C corresponderá a la frase 'es calvo' y la descripción será 'el actual rey de Francia'. Al poner (1a) del modo como aparece en la parte izquierda de R, obtenemos (1a′):

1a′. H[el actual rey de Francia]

Aplicando (R) a esto produce la forma lógica (fla), en la que 'H' abrevia 'es calvo', 'K' abrevia 'es actual rey de' y 'f' nombra a Francia:

fla. $\exists x \forall y[(Kyf \leftrightarrow y = x)$ & $Hx]$

Luego aplicamos (R) a (1b), la cual Russell formularía primero como (1b′)

1b′. $\sim H$[el actual rey de Francia]

Ahora hay dos formas de aplicar (R). Si asumimos que C en (1b′) es lo que era en (1a′), a saber 'H', entonces estamos entendiendo (1b′) como (1b′1) y aplicando (R) dentro de los paréntesis:

1b'1. $\sim(H[\text{el actual rey de Francia}])$

Esto nos da ($flb1$) que es la negación de (fla):

$flb1$. $\sim\exists x\forall y[(Kyf \leftrightarrow y = x)\ \&\ Hx]$

Si tomamos '$\sim H$' en (1b') como cumpliendo el rol de C, entonces tratamos (1b') como (1b'2) y al aplicar (R) obtenemos ($flb2$):

1b'2. $(\sim H[\text{el actual rey de Francia}])$

$flb2$. $\exists x\forall y[(Kyf \leftrightarrow y = x)\ \&\ \sim Hx]$

Por lo tanto, la regla (R) de Russell para relacionar oraciones en español [inglés] con sus formas lógicas conduce a la conclusión de que las oraciones negativas que contienen descripciones son ambiguas, lo cual, de hecho, es cierto.

¿En qué se diferencian ($flb1$) y ($flb2$)? La primera puede ser parafraseada de la siguiente manera: 'no es el caso que haya alguien que sea calvo y el único actual rey de Francia'; la segunda: 'hay alguien que no es calvo y es el único actual rey de Francia'. La segunda implica lógicamente que hay un rey de Francia, mientras que la primera no.

Vale la pena observar lo siguiente: (fla) es incompatible con las dos formas lógicas de (1b), es decir, ni (fla) y ($flb1$) ni (fla) y ($flb2$) pueden ser verdaderas a la vez. Sin embargo, (fla) y ($flb2$) pueden ser conjuntamente falsas si no hay actualmente un único rey de Francia. Esto no viola la ley del tercio excluido porque ($flb2$) no es la negación lógica de (fla). En cambio, ($flb1$) es la negación lógica de (fla); estas dos no pueden ser, al mismo tiempo, no verdaderas. Por lo tanto, su disyunción debe ser verdadera, tal como la ley mantiene. En consecuencia, el problema está resuelto.

Este ejemplo de la interacción entre la negación y las descripciones nos permite decir unas palabras sobre la terminología de Russell. Cuando (1b) es analizada como (1b'1) y finalmente como teniendo la forma lógica ($flb1$), se dice que la descripción 'el actual rey de Francia' tiene *alcance corto* [*narrow scope*] (en relación al operador de negación), y *ocurrencia*

secundaria en la oración o proposición completa. Cuando (1b) es analizada como (1b′2), y finalmente como teniendo la forma lógica (*flb*2), se dice que la descripción tiene *alcance amplio* [*wide scope*] sobre el operador de la negación, y *ocurrencia primaria* en la oración o proposición.

Otro ejemplo del mismo tipo es el siguiente (donde '*F*' expresa la propiedad de ser famoso):

2. John cree que la persona sentada ahí es famosa.

2′. John cree que *F*[la persona sentada ahí].

La teoría de Russell predice que hay dos interpretaciones de (2). Bajo una interpretación, la descripción 'la persona sentada ahí' tiene alcance corto (relativo a 'creer') y ocurrencia secundaria en la oración o proposición. De acuerdo con esta interpretación,(*R*) se aplica dentro de la cláusula para dar la forma lógica:

*fl*1. John cree que $(\exists x \forall y[(\text{sentado ahí}\ (y) \leftrightarrow y = x)\ \&\ Fx])$.

Cuando es interpretada de esta manera, (2) dice que John cree que solo hay una persona sentada ahí y, sin importar quien sea esta persona, esta es famosa. De acuerdo con esta lectura, (2) puede ser verdadera, incluso si nadie está sentado ahí; también podría ser verdadera si Mary está sentada ahí, pero John no lo sabe, ni piensa que ella es famosa. Todo lo que se requiere es que John crea que alguna persona famosa cualquiera está sentada ahí.

De acuerdo con la otra interpretación de (2), la descripción 'la persona sentada ahí' tiene alcance amplio sobre el predicado de creencia y ocurrencia primaria en la oración o proposición como un todo. Según esta lectura, (*R*) es aplicada a toda la oración para darnos su forma lógica (*fl*2):

*fl*2. $\exists x \forall y[(\text{sentado ahí}\ (y) \leftrightarrow y = x)\ \&$ John cree que $Fx]$

Cuando (2) es interpretada de esta manera, esta dice que hay una y solo una persona sentada ahí y que John cree que ella es famosa. Para que esto sea verdadero debe haber realmente solo una persona sentada ahí y John debe creer que ella es famosa; sin embargo, no es necesario

que John tenga una idea de dónde está esta persona ni que crea que alguien está sentado ahí.

6.2. George IV y el autor de *Waverley*

Otro problema lógico que, de acuerdo a Russell, podía ser resuelto utilizando su teoría de las descripciones involucra la interacción entre una ley lógica conocida como la *sustitutividad de la identidad* y adscripciones de actitudes proposicionales (oraciones con verbos como 'creer', 'saber', 'aseverar', 'dudar' y 'preguntarse'), las cuales reportan una relación entre un agente y una proposición. Russell formula el problema de la siguiente manera:

> Si *a* es idéntico a *b*, lo que sea verdadero de uno será verdadero del otro, y cualquiera podrá sustituirse por el otro en cualquier proposición sin alterar la verdad o falsedad de dicha proposición. Ahora bien, George IV quería saber si Scott era el autor de *Waverley*, y, de hecho, Scott era el autor de *Waverley*. Por lo tanto, podemos sustituir el autor de *Waverley* por Scott y de ese modo probar que George IV quería saber si Scott era Scott. Pero difícilmente cabría atribuirle al primer *gentleman* de Europa un especial interés por la ley de identidad. (Russell 1905, p. 485).

Lejos de ser un modelo de claridad, el pasaje se mueve inconsistentemente entre hablar de expresiones y hablar de los individuos a los que las expresiones designan, así como entre hablar de oraciones y hablar de las proposiciones que estas oraciones expresan. Con todo, el problema es lo suficientemente claro. Las oraciones (P1) y (P2) del siguiente argumento parecen ser verdaderas, aunque la conclusión, (C), parece ser falsa:

P1. George IV se preguntaba si Scott era el autor de *Waverley*.

P2. Scott era el autor de *Waverley* —*i.e.*, Scott = el autor de *Waverley*—.

C. George IV se preguntaba si Scott era Scott.

Lo que hace que esta observación sea problemática es el aparente conflicto generado por la ley de sustitutividad de la identidad, la cual puede formularse de la siguiente manera:

SI. Si α y β son expresiones referenciales singulares y la oración $\ulcorner \alpha = \beta \urcorner$ es verdadera, α y β refieren a la misma cosa y, por ende, la sustitución de una por la otra en cualquier oración verdadera siempre generará una oración verdadera.

Si (P1) y (P2) son verdaderas, (*SI*) es una ley que preserva la verdad y (C) se sigue de (P1) y (P2) por medio de (*SI*), entonces (C) también tiene que ser verdadera. El problema es que no parece serlo. Russell afirma que su teoría resuelve este problema:

> El problema sobre la curiosidad de George IV parece tener ahora una solución muy sencilla. La proposición «Scott era el autor de *Waverley*», [cuando se formula de manera no-abreviada], no contiene ningún constituyente «el autor de *Waverley*» que podamos sustituir por «Scott». Esto no interfiere con la verdad de las inferencias que resulten de sustituir *verbalmente* «el autor de *Waverley*» por «Scott», siempre y cuando «el autor de *Waverley*» tenga lo que llamo ocurrencia *primaria* en la proposición considerada. (Russell 1905, pp. 488–89).

La segunda oración del pasaje contiene la idea clave. Dado que 'el autor de *Waverley*' es una descripción definida singular, no es, lógicamente, una expresión referencial singular y, por lo tanto, no figura en las aplicaciones de (*SI*). (Al discutir este ejemplo, Russell trata 'Scott' como un nombre propio lógico). Esta regla, como toda regla lógica, se aplica solo a las formas lógicas de las oraciones. Así que, para evaluar el argumento, (P1) y (P2) tienen que ser reemplazadas por sus formas lógicas.

Dado que (P1) es una oración compuesta que contiene una descripción definida, tendrá dos lecturas: una en la que la descripción tenga una ocurrencia primaria y otra en la que tenga una ocurrencia secundaria. Por lo tanto, hay dos reconstrucciones del argumento —una correspondiente a cada lectura de (P1)—.

Argumento 1: Ocurrencia primaria de la descripción en (P1)

$P1_p$. $\exists x \forall y[(y$ escribió *Waverley* $\leftrightarrow y = x)$ & George IV se preguntaba si $x =$ Scott$]$

Había exactamente una persona que escribió *Waverley* y George IV se preguntaba si esa persona era Scott.

P2. $\exists x \forall y[(y$ escribió *Waverley* $\leftrightarrow y = x)$ & $x =$ Scott]
Había exactamente una persona que escribió *Waverley* y esa persona era Scott.

C. George IV se preguntaba si Scott = Scott.

ARGUMENTO 2: OCURRENCIA SECUNDARIA DE LA DESCRIPCIÓN EN (P1)

$P1_s$. George IV se preguntaba si $\exists x \forall y[(y$ escribió *Waverley* $\leftrightarrow y = x)$ & $x =$ Scott]
George IV se preguntaba si (había exactamente una persona que escribió *Waverley* y esa persona era Scott).

P2. $\exists x \forall y[(y$ escribió *Waverley* $\leftrightarrow y = x)$ & $x =$ Scott]
Había exactamente una persona que escribió *Waverley* y esa persona era Scott.

C. George IV se preguntaba si Scott = Scott.

Russell toma la lectura en la que la descripción tiene ocurrencia secundaria como la más natural. Con esto en mente, evaluamos el Argumento 2. Supóngase que ($P1_s$) y (P2) son verdaderas. Entonces, George IV se preguntaba si una determinada proposición —aquella expresada por (P2)— era verdadera. En efecto, era verdadera. No obstante, dado que (P2) no es un simple enunciado de identidad $\ulcorner \alpha = \beta \urcorner$ y no hay una expresión referencial singular en ($P1_s$) que pueda ser sustituida por 'Scott', no podemos usar la regla (*SI*) para derivar (C) de ($P1_s$) y (P2). Hasta aquí, todo bien.

Pero esta no es la historia completa. En la última oración del pasaje, Russell dice:

> Esto no interfiere con la verdad de las inferencias que resulten de sustituir *verbalmente* «Scott» por «el autor de *Waverley*», siempre y cuando «el autor de *Waverley*» tenga lo que llamo ocurrencia *primaria* en la proposición considerada. (Russell 1905, p. 489).

Su punto es que, cuando la descripción es interpretada como teniendo ocurrencia primaria en ($P1_p$), la verdad de las premisas ($P1_p$) y (P2) *sí* garantiza la verdad de la conclusión (C). Pero, de acuerdo a la teoría de las

descripciones, (*SI*) no es aplicable ni al Argumento 2 ni al Argumento 1. Por lo tanto, uno no puede explicar la diferencia entre los dos argumentos y la invalidez del Argumento 2 a partir del hecho de que la teoría de las descripciones no permite aplicar (*SI*) para sustituir 'Scott' por 'el autor de *Waverley*'.

Para entender en qué se basa la diferencia entre estos dos argumentos, lo mejor es empezar verificando que el paso de las premisas a la conclusión en el Argumento 1 preserva la verdad. Si ($P1_p$) es verdadera, entonces hay un individuo y solo uno que escribió *Waverley* y la oración (i) 'George IV se preguntaba si x = Scott' es verdadera siempre que 'x' es un nombre propio lógico de ese individuo. Esto será verdadero solo si George IV se preguntaba si una cierta proposición p —a saber, aquella expresada por la oración (ii) 'x = Scott'— era verdadera, tomando nuevamente a 'x' como el nombre propio lógico del único individuo que escribió *Waverley*. Si (P2) es verdadera, entonces este individuo es Scott, en cuyo caso 'x' y 'Scott' son nombres propios lógicos de la misma persona. Debido a esto último, el hecho de que tengan la misma referencia garantiza que quieran decir lo mismo y, por lo tanto, la sustitución de uno por el otro en cualquier oración no produce ningún cambio en la proposición que se expresa. De ello se sigue que 'Scott = Scott' expresa la misma proposición p que (ii) 'x = Scott'. Dado que hemos establecido que George IV se preguntaba si p era verdadera, se sigue que (C) también es verdadera. Por lo tanto, está garantizado que la inferencia de ($P1_p$) y (P2) *a* (C) en el Argumento 1 preserva la verdad.

Ahora consideremos el Argumento 2. Si ($P1_s$) es verdadera, entonces George IV se preguntaba si una determinada proposición q era verdadera —donde q es la proposición de que una única persona escribió *Waverley* y esa persona era Scott—. Si (P2) es verdadera, entonces q es, de hecho, verdadera. No obstante, esto no nos dice si George IV se preguntaba si la proposición p, *que Scott es Scott*, era verdadera. Dado que es posible preguntarse si q es verdadera sin preguntarse si p es verdadera, es posible que las premisas del Argumento 2 sean verdaderas y que la conclusión sea falsa. Por lo tanto, el argumento es inválido.

Esta solución respalda la teoría de las descripciones de Russell, siempre que asumamos que realmente hay dos lecturas de (P1), que ambas lecturas pueden ser verdaderas y que cada una de ellas ocurre, junto con (P2), en los argumentos para (C), uno de los cuales es válido y el otro inválido. Si esta es una descripción correcta de cómo entendemos las oraciones en español (P1), (P2) y (C), entonces la teoría de Russell proporciona una explicación elegante de este hecho. ¿Tiene realmente (P1) una lectura que puede ser verdadera y ocurrir en tal argumento válido? Yo creo que sí y también creo que Russell reconoció el tipo de situación en la que (P1) puede ser usada con esta lectura:

> [...] cuando decimos, «George IV quería saber si Scott era el autor de *Waverley*», normalmente queremos decir «George IV quería saber si un hombre y solo uno escribió *Waverley* y Scott fue ese hombre»; pero también *podríamos* querer decir «Un hombre y solo uno escribió *Waverley* y George IV quería saber si Scott era ese hombre». En la segunda, «el autor de *Waverley*» tiene ocurrencia *primaria*; en la primera, *secundaria*. La segunda podría ser expresada por «George IV deseaba saber, en relación al hombre que de hecho escribió *Waverley*, si era Scott». *Esto sería verdadero, por ejemplo, si George IV hubiese visto a Scott a lo lejos y se preguntara «¿Ese es Scott?»*[1]. (Russell 1905, p. 489).

Un ejemplo parecido, que no emplea un nombre propio para Scott, es proporcionado por (3):

3. Mary se preguntaba si el autor de *Waverley* escribió *Waverley*.

La interpretación más natural de (3) es aquella según la cual la descripción tiene ocurrencia primaria —una y solo una persona x escribió *Waverley* y Mary se preguntaba, acerca de esa persona x, si x escribió *Waverley*—. Un hablante que emitiera aseverativamente (3) con la intención de obtener esta interpretación podría saber exactamente quién fue el autor de *Waverley* y haber escuchado a Mary preguntar «¿él escribió *Waverley*?» refiriéndose al hombre en cuestión. Parece claro que si (3) fuese usada de esta manera, expresaría una verdad. Es una virtud de la teoría de Russell que pueda explicar esto.

[1] El énfasis en la última oración es de Soames.

Hay, de todos modos, una nota discordante en la explicación de Russell. Esta se encuentra en las palabras que usó, mientras presentaba el problema, para enfatizar la falsedad de la conclusión (C), la cual podría —salvo en su teoría de las descripciones— derivarse erróneamente de (P1) y (P2). Ahí Russell desestima (C) con un comentario humorístico: «Pero difícilmente cabría atribuirle al primer *gentleman* de Europa un especial interés por la ley de identidad», el cual parece sugerir que sería absurdo suponer que alguien podría dudar de la verdad de la proposición de que Scott es Scott. Lo que acabamos de ver es que su propia discusión en «Sobre el denotar», solo unas páginas más adelante, asume esa duda como posible, vemos también que sin ella su ejemplo no podría brindar el apoyo para la teoría de descripciones que él (correctamente) cree que brinda.

Para Russell en 1905, las proposiciones son los significados de las oraciones, y las contribuciones hechas por los nombres propios lógicos a las proposiciones expresadas por las oraciones que los contienen son las entidades que nombran. De acuerdo a esta concepción, si α y β son diferentes nombres propios lógicos de un mismo objeto, entonces $\ulcorner \alpha = \alpha \urcorner$ y $\ulcorner \alpha = \beta \urcorner$ expresan la misma proposición. ¿Puede alguien entender ambas oraciones sin saber esto, e incluso aceptar la primera oración y rechazar la segunda? Uno de los pasajes de «Sobre el denotar» responde esta pregunta de manera implícita:

> La segunda [interpretación de (P1), en la que la descripción tiene ocurrencia primaria] puede ser expresada por «George IV deseaba saber, sobre el hombre que de hecho escribió *Waverley*, si era Scott». *Esto sería verdadero, por ejemplo, si George IV hubiese visto a Scott a lo lejos y se preguntara «¿Ese es Scott?»*[2]. (Russell 1905, p. 489).

Aquí Russell se imagina al demostrativo 'ese' usado como un nombre propio lógico para Scott. Dado que usa 'Scott' como tal nombre a lo largo de toda la discusión, la pregunta que imagina que George IV se hace debe ser una sobre la proposición expresada por 'Ese es Scott', en la que ambos términos singulares son nombres propios lógicos del

[2] Énfasis de Soames.

mismo individuo, y 'es' indica identidad. Aquí, Russell parece estar presuponiendo que cuando α y β son distintos nombres propios lógicos del mismo individuo, es posible entender $\ulcorner \alpha = \alpha \urcorner$ y $\ulcorner \alpha = \beta \urcorner$ *sin saber que expresan la misma proposición p*. En tal caso, uno puede aceptar la primera oración y preguntarse por la verdad de la segunda. Hay un solo paso de aquí al punto de vista según el cual dicho agente simultáneamente cree que *p* es verdadera mientras se pregunta si *p*, en tanto no sabe que la proposición por la que él o ella se pregunta es una proposición que él o ella ya cree e incluso sabe.

Aunque esta posición es coherente y defendible, hay una razón para creer que no era el punto de vista de Russell. Sabemos que Russell había decidido que no estamos en contacto directo con otras mentes (personas), de lo cual se sigue que estas no pueden ser los referentes de nombres propios lógicos o constituyentes de proposiciones que podamos tener en mente. Entonces, el uso de 'Scott' como un nombre propio lógico en «Sobre el denotar» debe ser una ficción útil para evitar complicaciones epistemológicas que pueden distraernos de la teoría lógico-lingüística que es presentada ahí.

Más aún, al final de «Sobre el denotar», Russell señala que la materia «en el sentido en que la materia ocurre en la física» *no* está entre los objetos de nuestro conocimiento por familiaridad. Por entonces, ya se encontraba camino a eliminar todo lo físico, así como todo lo mental aparte de uno mismo, del grupo selecto de los posibles objetos de conocimiento por familiaridad. Hacia 1910, Russell sostendría que los únicos objetos que pueden ser referentes de nombres propios lógicos son aquellos acerca de cuya existencia e identidad uno no puede equivocarse. Dado que los objetos materiales y los otros seres humanos no satisfacen esta condición, Russell sostuvo que estos no podían ser los referentes de los nombres propios lógicos ni ocurrir como constituyentes de proposiciones que podemos tener en mente. Sin embargo, no se dio cuenta de que al excluirlos de la esfera de nuestro conocimiento por familiaridad estaba perdiendo evidencia poderosa para su teoría de las descripciones, tal como podemos apreciar en su discusión de George IV.

6.3. Existenciales negativos

El último problema lógico mencionado en «Sobre el denotar», y para el que la teoría de las descripciones ofrece una solución, es el problema de los existenciales negativos. Russell lo formula de la siguiente manera:

> Considérese la proposición «A difiere de B». Si es verdadera, habrá una diferencia entre A y B, hecho que podrá expresarse de la siguiente forma «La diferencia entre A y B subsiste». Pero si es falso que A difiere de B, no habrá diferencia entre A y B, hecho que podrá expresarse de la siguiente forma «la diferencia entre A y B no subsiste». *¿Pero cómo puede una no-entidad ser el sujeto de una proposición? «Pienso, luego soy», no es más evidente que «Soy el sujeto de una proposición, luego soy», si asumimos que «yo soy» afirma subsistencia o ser, mas no existencia.* Por lo tanto, parece que siempre es contradictorio negar el ser de algo; pero hemos visto, en conexión con Meinong, que admitir el ser también lleva a veces a contradicciones. Por lo tanto, si A y B no difieren, suponer que hay, o que no hay, un objeto como «la diferencia entre A y B» parece igualmente imposible[3]. (Russell 1905, p. 485).

Su solución es formulada del siguiente modo:

> Ahora podemos ver también cómo es posible negar que hay un objeto tal como la diferencia entre A y B cuando A y B no difieren. Si A y B difieren, hay una y solo una entidad x tal que «x es la diferencia entre A y B» es una proposición verdadera; si A y B no difieren, no hay tal entidad x. Por lo tanto [...] «la diferencia entre A y B» tiene una denotación cuando A y B difieren, pero no en otro caso. (Russell 1905, p. 490).

El problema con darle sentido a este pasaje es descubrir cómo entender el resultado de aplicar la teoría de las descripciones a (4):

4a. La diferencia entre a y b es F.

4b. $\exists x \forall y[(Dyab \leftrightarrow y = x)\ \&\ Fx]$

¿Qué son las entidades que supuestamente deben contar como *diferencias* entre dos cosas que no son idénticas? ¿Es verdad que cuando dos

[3] Énfasis de Soames.

cosas son diferentes, *i.e.*, no idénticas, hay *exactamente una* cosa que es una *diferencia entre ellas* en un sentido relevante, tal como (4b) parece requerir? Solemos pensar que cosas distintas difieren en distintos aspectos. Si es así, *ninguno* de estos aspectos en que las cosas difieren puede ser *la diferencia* que estamos buscando.

Sospecho que lo que Russell tenía en mente con «la diferencia entre A y B», es *el hecho de que A y B difieren*. Desde esta perspectiva, lo que (4b) dice es que hay una y solo una cosa x de la que (i) y (ii) son el caso: (i) los constituyentes de x son simplemente A, B, y la relación de diferencia y (ii) en x, A y B están (realmente) relacionados por la relación diferencia y, además, x es F. Dado que no simpatizo con *hechos*, no simpatizo tampoco con esta manera ontológicamente inflacionaria de construir (4a), pero Russell sí parece haber simpatizado con hechos, tal como sugiere la forma en que cierra el pasaje en cuestión:

> La diferencia se aplica de forma general a proposiciones verdaderas y falsas. Si «aRb» está en lugar de «a mantiene la relación R con b», entonces, cuando aRb es verdadera, hay una entidad tal como la relación R entre a y b; cuando aRb es falsa, no hay tal entidad. Así, de cualquier proposición podemos generar una frase denotativa, que denote una entidad si la proposición es verdadera, pero que no denote ninguna entidad si la proposición es falsa. Por ejemplo, es verdad [...] que la tierra orbita alrededor del sol, y falso que el sol orbita alrededor de la tierra; por lo tanto, «la órbita de la tierra alrededor del sol» denota una entidad, mientras «la órbita del sol alrededor de la tierra» no denota una entidad. (Russell 1905, pp. 490–91).

Creo que lo que Russell tiene en mente es un único hecho que se corresponde con cada proposición verdadera. Desde este punto de vista, cuando A difiere de B, habrá un hecho, denotado por «la diferencia entre A y B» del cual la fórmula '$\forall y(Dyab \leftrightarrow y = x)$' es verdadera de manera exclusiva, con lo que se garantiza la verdad de (5):

5. Hay tal cosa como la diferencia entre a y b.
   $\exists x \forall y(Dyab \leftrightarrow y = x)$

Cuando A no difiere de B —*i.e.*, cuando son idénticos— (5) será falsa y el existencial negativo, (6), será verdadero:

6. No hay tal cosa como la diferencia entre *a* y *b*. (La diferencia entre *a* y *b* no existe).
$\sim\exists x \forall y(Dyab \leftrightarrow y = x)$

Sea lo que sea que uno piense de la naturalidad con la que Russell toma las diferencias y los hechos, no debe culparse a la teoría de las descripciones. Aquí dicha teoría funciona para evitar el típico problema de los existenciales negativos, tal como lo hace con otros casos.

6.4. Problemas, desafíos y refinamientos

6.4.1 El conflicto entre la epistemología de Russell y su teoría de las descripciones

Al examinar la solución de Russell al problema de George IV y su visión de los nombres propios ordinarios (y de los demostrativos) en contraposición con los nombres propios lógicos, notamos las presiones que lo llevaron a volver selecto el grupo de objetos de los que se tiene conocimiento por familiaridad, lo cual termina en la posición extrema planteada en «Conocimiento por familiaridad y conocimiento por descripción»:

> Para resumir toda nuestra investigación: empezamos distinguiendo dos clases de conocimiento de objetos, a saber, conocimiento por *familiaridad* [*acquaintance*] y conocimiento por *descripción*. De ambos solo el primero trae al objeto ante la mente. Tenemos familiaridad con datos sensoriales (*sense data*), con varios universales y posiblemente con nosotros mismos, pero no con objetos físicos o con otras mentes. Tenemos conocimiento *descriptivo* de un objeto cuando sabemos que tal es el objeto que tiene una propiedad o propiedades con las que estamos familiarizados; es decir, cuando sabemos que la propiedad o propiedades en cuestión le pertenecen a un objeto y solo a uno, decimos que tenemos conocimiento de ese objeto por descripción, estemos o no familiarizados con él. Nuestro conocimiento de objetos físicos y de otras mentes es solo conocimiento por descripción, descripciones que usualmente involucran datos sensoriales (*sense data*). Todas las proposiciones que son inteligibles para nosotros, tanto si conciernen a cosas que conocemos solo por descripción o no, están compuestas completamente de constituyentes con los que estamos fami-

liarizados, dado que un constituyente con el que no estamos familiarizados no puede ser inteligible para nosotros. (Russell 1910, pp. 127–28).

Desde este punto de vista, cada vez que pensamos o hablamos acerca de objetos materiales o de otras personas, nuestras palabras no los nombran, más bien los describen. Además, las proposiciones que tenemos en mente nunca contienen objetos materiales u otras personas como constituyentes, sino que están completamente compuestas de propiedades descriptivas y relaciones, y de conceptos lógicos abstractos y aspectos momentáneos de nosotros con los que estamos cognitivamente familiarizados. De ello se sigue que las únicas proposiciones singulares que podemos creer son acerca de estas cosas.

Esta concepción internalista de los objetos del pensamiento tiene consecuencias desastrosas para la aplicación de su teoría de las descripciones a las adscripciones de actitudes proposicionales. Los casos relevantes son ejemplos del tipo (7a) y (7b), en los que v es un verbo (como 'creer', 'dudar', 'afirmar', o 'preguntarse') que relaciona a un agente con una proposición y la oración-complemento S contiene una descripción ⌜el D⌝ que puede interpretarse como teniendo ocurrencia primaria en la oración como un todo:

7a. A v que S(el D)

b. A v si S(el D)[4]

Con esta interpretación, la teoría de las descripciones dice que (7a) es verdadera ssi ($7a_p$) es verdadera y que (7b) es verdadera ssi ($7b_p$) es verdadera:

$7a_p$. $\exists x \forall y[(Dy \leftrightarrow y = x)$ & A v que $S(x)]$

$7b_p$. $\exists x \forall y[(Dy \leftrightarrow y = x)$ & A v si $S(x)]$

[4] En inglés, no resulta complicado indicar que el verbo está conjugado en tercera persona singular; simplemente se añade el sufijo '-s': v's. En español resulta complicado, dadas las distintas formas con las que tal flexión verbal se construye. Por ello mantenemos la expresión 'v'.

Estas expresiones pueden ser verdaderas solo si el agente mantiene la relación (creencia, aserción, preguntarse-por-la-verdad-de) expresada por el verbo v con la proposición expresada por $S(\underline{x})$, cuando '$\underline{x}$' es un nombre propio lógico del único objeto que satisface D. La doctrina epistemológica clave del artículo es que el agente *no puede* mantener en ningún caso tal relación cognitiva con esa proposición cuando el referente de '$\underline{x}$' es un objeto físico u otra persona. Entonces todos los ejemplos de la forma ($7a_p$) o ($7b_p$) que involucran a tales objetos son falsos. La doctrina epistemológica radical de Russell socava una de las aplicaciones más impresionantes de su teoría de las descripciones.

Su razonamiento puede reconstruirse parcialmente de la siguiente manera. Primero, definimos un nombre propio lógico como un término cuyo significado es su referente. Luego, asumimos (por mor del argumento) que uno no puede estar equivocado acerca de si uno quiere decir algo o no por medio de las palabras que utiliza. A menudo, cuando uso una expresión *parece que* puedo estar seguro de que *quiero decir algo* con ella, incluso si no estoy seguro de si lo que quiero decir es lo mismo que otros quieren decir con ella, e incluso si no estoy seguro de que la expresión realmente refiera a algo cuando es usada con el significado que le anexo. En estos casos, puedo estar seguro de que *quiero decir algo* con un término, incluso si no estoy seguro de que el término llegue a designar algo en el mundo. Por ejemplo, puedo estar seguro de que quiero decir algo cuando uso las palabras 'la casa que alguna vez tuve en Princeton' aunque no esté seguro de que esta expresión refiera a algo, dado que mi antigua casa pudo haberse incendiado después de que la dejé. De forma similar, Russell diría que puedo estar seguro de que quiero decir algo cuando uso la palabra 'Tales', incluso si no estoy completamente seguro de que alguna vez existió tal individuo. Entonces, piensa Russell, puedo saber que el término 'Tales', tal como yo lo uso, tiene un significado, incluso si no sé si tiene un referente.

Supongamos que uso N como un nombre propio lógico —*i.e.*, como un término cuyo significado es su referente—. Entonces, Russell podría argumentar, cuando uso N de forma sincera para decir algo, está garantizado que N significa tal cosa. No solo eso: N significa lo que yo

asumo que significa y refiere a aquello a lo que yo asumo que refiere. Por ende, los únicos objetos que pueden ser referentes de nombres propios lógicos son aquellos objetos acerca de cuya existencia no podría equivocarme en ninguna ocasión en la que razonablemente asuma que los estoy nombrando. Dado que los objetos materiales y otros seres humanos no satisfacen esta condición, no pueden ser referentes de nombres propios lógicos. Los únicos objetos concretos que satisfacen esta condición, y que por lo tanto pueden ser referentes de nombres propios lógicos, son uno mismo, los pensamientos que uno mismo tiene, y los datos sensoriales (*sense data*) que uno tiene en un determinado momento. Siguiendo este tipo de razonamiento, Russell llegó a creer que cada vez que pensamos o hablamos de objetos materiales o de otras personas, nuestras palabras los *describen*, en lugar de *nombrarlos* directamente. Además, las proposiciones que creemos nunca contienen objetos materiales u otras personas como constituyentes, sino que siempre están hechas de propiedades descriptivas y relaciones, conceptos lógicos abstractos, y, quizás, uno o más particulares egocéntricos de los que tenemos conocimiento por familiaridad.

Esta postura es desastrosa. El cuadro que pinta es uno en el que los agentes están atrapados en mundos solipsistas cartesianos. El único contacto cognitivo que tienen con las cosas que no son ellos mismos, o sus propios pensamientos privados y experiencias, se da con propiedades y relaciones platónicas que de alguna manera comprenden y saben que están instanciadas, a pesar de que dichas propiedades y relaciones se aplican a entidades que los agentes nunca perciben. Hay tres posiciones filosóficas cuestionables que llevaron a Russell a esta insólita posición: (i) su idea de que los objetos de la percepción son datos sensoriales (*sense data*) dependientes de la mente y de que los contenidos de las experiencias perceptuales son proposiciones sobre datos sensoriales (*sense data*), (ii) su idea de que los contenidos cognitivos y perceptuales son *transparentes* en el sentido de que uno siempre puede decir cuándo A y B son lo mismo o son distintos, y (iii) su concepción individualista del significado de las expresiones del lenguaje que uno utiliza, según la cual este depende de los pensamientos que uno expresa valiéndose de sus oracio-

nes, en oposición a una concepción social del significado en la que las palabras de un lenguaje común adquieren contenidos que hacen que las proposiciones estén disponibles como objetos de creencia para agentes cuyo único contacto cognitivo con los constituyentes de dichas proposiciones es a través del lenguaje. El hilo común que corre por todas estas concepciones es el *internalismo* —la tesis según la cual los contenidos de todos los estados cognitivos y perceptuales son totalmente dependientes de los estados internos de los agentes—. Al vincular su perspicaz filosofía del lenguaje con una filosofía de la mente completamente internalista, Russell creó serios problemas para su filosofía en general.

6.4.2 ¿SIN SIGNIFICADO EN AISLAMIENTO?

Recordemos las primeras dos oraciones de «Sobre el denotar»:

> Entiendo por «frase denotativa» una frase tal como cualquiera de las siguientes: [aquí el lector debe añadirle comillas a cada una de las frases] un hombre, algún hombre, cualquier hombre, cada hombre, todos los hombres, el actual rey de Inglaterra, el actual rey de Francia, el centro de masa del sistema solar en el primer instante del siglo XX, la órbita de la Tierra alrededor del Sol, la órbita del Sol alrededor de la Tierra. Así, una frase es denotativa solo en virtud de su *forma*. (Russell 1905, p. 479).

¿A qué forma se refiere? A primera vista, parece ser la forma *un/algún/cualquier/todo/todos/los/el F*. Pero, sin lugar a dudas, 'un', 'algún', 'cualquier', 'todo', 'todos', y 'el' son meros ejemplos de expresiones que pueden ser combinadas con un sustantivo simple o una frase compleja que funcione como tal. Junto con ⌜un *F*⌝, ⌜algún *F*⌝, ⌜cualquier *F*⌝, ⌜todo *F*⌝, ⌜todos los *F*s⌝, y ⌜el *F*⌝, tenemos ⌜cada *F*⌝, ⌜exactamente *n* *F*s⌝, ⌜por lo menos *n* *F*s⌝, ⌜máximo *n* *F*s⌝, ⌜varios *F*s⌝, ⌜más de 20 pero menos de 50 *F*s⌝, ⌜la mayoría de *F*s⌝, ⌜pocos *F*s⌝, ⌜ni un *F*⌝, y muchas más. Estas forman una clase sintáctica y semántica natural. Todos son cuantificadores que consisten en un sustantivo simple o compuesto que restringe el dominio de cuantificación y una palabra o frase (llamada 'determinante' por los lingüistas) que determina el tipo de cuantificación sobre ese dominio (existencial, universal, etc.). Al ser cuantificadores, son miembros

complejos de la misma clase que los cuantificadores simples 'todo' y 'algún', los cuales, de acuerdo al análisis de Russell, expresan propiedades de funciones proposicionales. Una de las grandes intuiciones de «Sobre el denotar» es el reconocimiento de que las descripciones definidas ⌜el F⌝ pueden recibir un análisis natural como miembros de esta clase, en lugar de ser clasificadas, junto a los nombres propios y los demostrativos, como expresiones referenciales singulares.

Desafortunadamente, Russell combina esta intuición con la idea más cuestionable de que los cuantificadores ⌜$Det\ F$⌝, que se componen de un determinante, Det, y un sustantivo, F, son «símbolos incompletos» que «no tienen significado en aislamiento». Aunque las descripciones definidas eran sus ejemplos favoritos, todo cuantificador complejo que Russell discute es tratado como un «símbolo incompleto». Cada vez que tal cuantificador Q es un constituyente gramatical de una oración S, la proposición que Russell toma como expresada por S no contiene ningún constituyente que se corresponda con, o sea el significado de Q. Es sorprendente que no ofrezca casi ninguna justificación para esta amplia declaración de símbolos incompletos. El poco concluyente argumento de la Elegía de Gray trata de refutar el análisis de descripciones definidas como *expresiones referenciales singulares* cuyos significados ocurren como constituyentes de proposiciones. Pero incluso si este argumento fuese exitoso, *no* descartaría la posibilidad de que las descripciones definidas fuesen *símbolos completos en virtud de ser cuantificadores complejos*. Russell no parece ser consciente de que tales cuantificadores pueden ser analizados como susceptibles de contribuir sus significados, como constituyentes, a las proposiciones expresadas por las oraciones que los contienen.

De hecho, el análisis es el indicado por (8) y (9):

8a. Todo F es G.
$[\forall x: Fx]Gx$

La función proposicional p_G la cual le asigna a cualquier objeto o la proposición expresada por 'Gx' relativa a una asignación de o a 'x' es *verdadera cada vez que o es F* (*i.e.*, p_G siempre le asigna a o una proposición *verdadera* cuando o es un objeto al que p_F le asigna una proposición verdadera).

b. Algún F es G.
[$\exists x$: Fx]Gx

p_G *es a veces verdadera cuando o es F* (p_G a veces le asigna a *o* una proposición verdadera cuando *o* es un objeto al que p_F le asigna una proposición verdadera).

c. El F es G.
[El x: Fx]Gx

p_G *es verdadera de o cuando o es único en ser F* (p_G le asigna una proposición verdadera a un objeto que es único en ser uno al que p_F le asigna una proposición verdadera).

d. Exactamente n Fs son G.
[Exactamente n x: Fx]Gx

p_G *es verdadera en exactamente n casos en los que o es F* (p_G le asigna una proposición verdadera a exactamente n objetos distintos a los cuales p_F asigna una proposición verdadera).

e. Al menos n Fs son G.
[Al menos n x: Fx]Gx

p_G *es verdadera en n o más casos en los que o es F* (p_G asigna una verdad al menos a n objetos a los que p_F asigna una verdad).

9a. La mayoría de Fs son G.
[La mayoría de x: Fx]Gx

p_G *es verdadera de la mayoría de los objetos de los que F es verdadera* (p_G asigna una verdad a la mayoría de objetos a los que p_F asigna una verdad).

b. Muchos Fs son G.
[Muchos x: Fx]Gx

p_G *es verdadera de muchos objetos de los que F es verdadera* (p_G asigna una verdad a muchos objetos a los que p_F asigna una verdad).

c. Pocos Fs son G.
[Pocos x: Fx]Gx

p_G *es verdadera de algunos, pero no muchos objetos de los que F es ver-*

dadera (p_G asigna una verdad a algunos, pero no a muchos objetos a los que p_F asigna una verdad).

Es claro que nuestra comprensión de estas frases denotativas se da conforme a un patrón común. Entonces, si uno está *describiendo* el español y no *regimentando* sus oraciones en un sistema diseñado para otros propósitos, uno debería tratar ⌜*Det F*⌝ como una unidad semántica y sintáctica.

Bajo este análisis, las frases denotativas en (10) son cuantificadores generalizados y las oraciones en las que ocurren tienen las siguientes formas lógicas:

10a. Todo político es evasivo.
[$\forall x$: Político x](Evasivo x)

b. Algún lógico es brillante.
[$\exists x$: Lógico x](Brillante x)

c. El hombre de la máscara de hierro es inocente.
[El x: Hombre de la máscara de hierro x](Inocente x)

d. Varios estudiantes son curiosos.
[Varios x: Estudiante x](Curioso x)

e. La mayoría de/muchos/pocos estudiantes son curiosos.
[La mayoría de/muchos/pocos x: Estudiante x](Curioso x)

En cada caso, la forma lógica ⌜$[Det\ x: Fx](Gx)$⌝ indica que la oración es verdadera ssi p_G tiene la propiedad expresada por el cuantificador. Entonces, (10a) es verdadera ssi la función proposicional que le asigna a *o* la proposición de que *o* es evasivo es *verdadera cada vez que o es un político*; (10b) es verdadera ssi la función proposicional que le asigna a *o* la proposición de que *o* es brillante es *verdadera en algún caso en el que o es un lógico*; (10c) es verdadera ssi la función proposicional que le asigna a *o* la proposición de que *o* es inocente es *verdadera de un objeto que es único en ser un hombre en una máscara de hierro*; (10d) es verdadera ssi la función proposicional que le asigna a *o* la proposición de que *o* es curioso *es verdadera de varios estudiantes*; y (10e) es verdadera ssi dicha

función proposicional es *verdadera de la mayoría, muchos o algunos pero no muchos, de esos estudiantes.*

El análisis de las condiciones de verdad de (10e) no es solo natural sino necesario, dado que uno no puede obtener las condiciones de verdad correctas tratando 'la mayoría', 'muchos' o 'pocos' como cuantificadores simples sin restricción (los cuales expresarían la propiedad de *ser verdadero* de la mayoría, muchas o pocas cosas en general), y colocándolos como prefijo de '(Estudiante $x \rightarrow$ Curioso x)', de '(Estudiante x & Curioso x)', *o de cualquier otra fórmula del lenguaje russelliano de la forma lógica.* Dado que debemos proporcionar un análisis *unificado* de *todas* las expresiones ⌜*Det F*⌝, el hecho de que *debamos* tratar ⌜La mayoría/muchos/pocos *F*⌝ como cuantificadores generalizados (y por ello como unidades semánticas), requiere que cualquiera que esté construyendo una teoría semántica del español haga lo mismo en el caso de las otras frases cuantificacionales. Esta es una modificación significativa a la teoría de Russell.

De todos modos, Russell no debería ser juzgado tan duramente por no darse cuenta de esto. Él no estaba tratando de construir una teoría semántica para un lenguaje natural que contuviese infinitos cuantificadores generalizados que fuesen entendidos de un modo uniforme por los hablantes. Sus principales preocupaciones en 1905 eran la lógica, las matemáticas y los problemas filosóficos que ambas generaban. Para ello, los únicos cuantificadores que se necesitaban eran 'todo' y/o 'algún'. Dado que 'el' es conveniente, era útil definirlo a partir de los otros dos más la relación de identidad. Los cuantificadores numéricos ⌜exactamente/al menos/máximo *n F*s⌝ se pueden definir de la misma manera. Siendo un filósofo-matemático, Russell tenía el conocido interés de especificar una mínima base conceptual para realizar una cantidad máxima de trabajo intelectual. Por encima de todo esto se encontraba su gran proyecto de reducir la aritmética a la lógica. Las frases denotativas relevantes para este proyecto eran pocas y era natural para alguien con su agenda definirlas en los términos de un único cuantificador: '$\forall x$' más identidad.

Hacer esto garantizaba que ninguna noción numérica entrase de contrabando, que es lo que uno quiere hacer si su objetivo es mostrar cómo

podemos darles sentido a todas las matemáticas a partir de una delgada base de primitivos lógicos. Por ello, para alguien en la búsqueda de Russell, la siguiente no era una pregunta urgente:

> Q. ¿Las proposiciones generadas por el proyecto logicista son meramente *equivalentes* a aquellas aprehendidas por los hablantes ordinarios del español [inglés] cuando hacen matemáticas, o son *idénticas* a estas?

Aunque hoy reconocemos que preguntas como esta tienen una gran importancia cuando construimos teorías empíricas del significado para lenguajes naturales, este tipo de teorías no eran una prioridad para Frege y Russell. A pesar de que sus proyectos lógico-matemáticos establecieron partes importantes de los fundamentos del estudio científico de los lenguajes naturales, este estudio es una innovación reciente que no existía entonces.

6.4.3 Nombres y existenciales negativos revisitados

Con el pasar de los años, restringir los nombres propios a etiquetas para universales platónicos y demostrativos que refieren a pensamientos y experiencias de uno mismo, llevó a Russell a adoptar el punto de vista de que todos los nombres propios ordinarios (de personas, lugares y cosas) eran descripciones definidas disfrazadas. Desde este punto de vista, el significado de un nombre propio ordinario para un hablante *s* en un momento *t* es identificado con una descripción que *s* está dispuesto a sustituir por dicho nombre en *t*. Además de adaptarse a sus doctrinas del significado y el conocimiento por familiaridad, esta idea le permitió adoptar una suerte de solución fregeana al problema de Frege. El propio Russell lo reconoce en el siguiente pasaje de «Sobre el denotar»:

> La utilidad de la *identidad* se aclara con la teoría que hemos expuesto. Nadie fuera de un libro de lógica desea decir «*x* es *x*», pero aun así, aseveraciones de identidad suelen hacerse bajo la forma «Scott fue el autor de *Waverley*» [...] El significado de tales proposiciones no puede ser establecido sin la noción de identidad, aunque no sean simples afirmaciones de que Scott es idéntico a otro término [...] La forma más breve de enunciar «Scott es el autor de *Waverley*» parece ser: «Scott escribió *Waverley* y siempre es verdadero de *y*

que si *y* escribió *Waverley*, *y* es idéntico a Scott». De esta manera la identidad ingresa en «Scott es el autor de *Waverley*» y es gracias a estos usos que vale la pena afirmar identidad. (Russell 1905, p. 492).

Aunque Russell usa aquí 'Scott' como un nombre propio para ilustrar su punto, la lógica de su posición es que dado que tal expresión puede ocurrir junto a otro nombre en un enunciado de identidad informativo —uno que «vale la pena afirmar»— no puede realmente ser un nombre propio lógico. En resumen, los nombres ordinarios, los cuales pueden ocurrir en enunciados de identidad no triviales, deben ser descripciones disfrazadas.

Alguien que no sabe que (11b) y (12b) expresan verdades, simplemente asocia diferentes descripciones con los dos nombres, y por lo tanto quiere decir cosas distintas con ellos y usa las oraciones (a) y (b) para expresar proposiciones distintas:

11a. Héspero es Héspero.

b. Héspero es Fósforo.

12a. Samuel Clemens es Samuel Clemens.

b. Samuel Clemens es Mark Twain.

Este análisis semántico de los nombres ordinarios se acomoda a la solución de Russell para los problemas postulados por los existenciales negativos como (13):

13. Sócrates no existe.

Dado que (13) es verdadera, pensó Russell, 'Sócrates' no refiere a nada. Entonces, si 'Sócrates' fuese un nombre propio lógico, no significaría nada. Pero si no significase nada, entonces (13) no sería ni verdadera ni significativa. Dado que (13) es tanto verdadera como significativa, 'Sócrates' no es un nombre, sino una descripción definida abreviada.

Como ya hemos visto, sin embargo, ejemplos como este no son tan simples. Supongamos que 'Sócrates' es la abreviatura de 'el maestro de Platón'. Entonces, (13) significaría lo mismo que (14a), que Russell analizaría como (14b):

14a. El maestro de Platón no existe.

b. $\sim\exists x \forall y$(*y* enseñaba a Platón $\leftrightarrow y = x$)

Uno podría preguntar: ¿qué ocurrió con el predicado 'existe' al pasar de (14a) a (14b)? Dado que la afirmación de existencia ya se ha hecho con la cláusula que expande a la descripción, no hay necesidad de añadir '& *x* existe' a la fórmula a la que ya se han adjuntado los cuantificadores. Peor aún, Russell pensaba que había descubierto que las afirmaciones de existencia y no existencia siempre involucran un cuantificador y que el predicado gramatical 'existe' nunca funciona lógicamente como un predicado. De hecho, Russell comete los mismos tres errores que Frege parece haber cometido[5]. El primero fue sostener que la existencia es una propiedad de las funciones proposicionales expresada por el cuantificador '$\exists x$'. El segundo fue pensar que está en la naturaleza de este cuantificador, y de sus contrapartes lingüísticas naturales, el cuantificar solo sobre cosas existentes. El tercer error fue pensar que 'existe' no puede funcionar semánticamente como un predicado, el cual sería verdadero de todos los objetos existentes y solo de ellos.

De hecho, necesitamos este predicado en la forma lógica (14c), de (14a), la cual resulta de nuestro análisis modificado de las descripciones definidas como cuantificadores generalizados:

14c. $\sim$[el *x*: *x* enseñaba a Platón] *x* existe.

Esta afirmación es verdadera ssi no es el caso que la función proposicional p_{existe} —la cual asigna a un objeto *o* la proposición de que *o* existe— *sea verdadera de un objeto que es único en haberle enseñado a Platón.* Dicho de un modo más simple, (10c) es verdadera ssi no es el caso que un individuo que es único en satisfacer '*x* enseñaba a Platón' haga verdadera a '*x existe*'.

Ahora comparemos (14) con (15):

15a. El maestro de Platón está muerto y, por ende, no existe.

b. $\sim$[el *x*: *x* enseñaba a Platón](*x* está muerto y *x* existe)

[5] Véase Sección 2.1.

c. [el x: x enseñaba a Platón](x está muerto y, por ende, $\sim x$ existe)

La forma lógica de (15a) claramente no es (15b), sino (15c), la cual es ver dadera ssi un único individuo que satisface 'x enseñaba a Platón' hace verdadera a 'x está muerto y, por ende, $\sim x$ existe', cuando es asigna do como valor a 'x'. Para que esto sea así, el dominio del cuantificador '[el x: x le enseñaba a Platón]' —*i.e.*, el conjunto de objetos a los que se aplica la función proposicional $p_{\text{enseñaba a Platón}}$— debe incluir a aquellos que alguna vez existieron pero ya no existen. Bajo está asunción, (15a) y (15c) resultan siendo verdaderas —dado que 'x existe' es falsa y 'x está muerto y, por ende, $\sim x$ existe' es verdadera cuando el Sócrates no exis tente es asignado como valor de 'x'—. Esto es significativo porque los significados de las variables, relativos a asignaciones, son, en el esquema russelliano, simplemente los objetos asignados a ellos. Pero si las fórmu las que contienen variables pueden ser significativas y verdaderas cuando se les asignan referentes que ya no existen, entonces el hecho de que Só crates ya no exista no muestra que 'Sócrates' no refiera a él. Tampoco muestra que el referente de 'Sócrates' no sea su significado o que (13) no pueda ser verdadera y significativa incluso si 'Sócrates' nombra genuina mente a Sócrates. Entonces, el históricamente influyente argumento de Russell para probar lo contrario es insuficiente.

¿Qué ocurre con existenciales negativos verdaderos y significativos como (16)?

16. Santa Claus no existe.

El argumento russelliano de que los nombres de personajes ficticios como 'Santa Claus' deben ser abreviaturas de descripciones (no denotativas) también es insuficiente. Ya que, si 'Santa Claus' fuese la abreviatura de alguna descripción, entonces (17a) y (17b) serían obviamente falsas:

17a. Santa Claus vive en el Polo Norte y manda regalos para Navidad.

b. Santa Claus es un personaje ficticio.

Pero no son falsas; ambas se entienden naturalmente como afirmacio nes verdaderas. De manera estándar, alguien que usa (17a) lo hace para

afirmar la verdad *que de acuerdo a la historia navideña tradicional, Santa Claus vive en el Polo Norte y envía regalos durante la noche de Navidad.* En contraste, (17b) no se usa para reportar que es verdadera según la ficción, es usada, más bien, para afirmar algo acerca de la ficción, considerada como un objeto cultural; (17b) es verdadera porque realmente hay una historia navideña, cuyo personaje principal se llama 'Santa Claus'. Tal como los libros, las obras y las historias son cosas reales que pueden ser nombradas, así también partes de ellas —actos, escenas y personajes— pueden serlo. 'Santa Claus' es el nombre de una de estas cosas, un personaje en una historia; (17b) es verdadera porque la historia de la que es parte es una ficción; (17a) es verdadera porque es usada para reportar de manera verdadera lo que es verdadero *en, o de acuerdo a la ficción.* ¿En qué sentido, entonces, es verdadera (16)? Es verdadera cuando es usada para afirmar que el personaje ficticio Santa Claus no existe *como una persona real, con las propiedades que el personaje tiene dentro de la historia.* Todo esto puede explicarse mejor tratando 'Santa Claus' como un nombre propio lógico de una parte real de una historia existente, que tratándolo como una descripción disfrazada.

Esta falla en uno de los principales argumentos negativos en contra de tratar a los nombres propios *ordinarios* como nombres propios *lógicos* es significativa. Russell siempre tuvo un vívido sentido del rol de los nombres en el lenguaje como etiquetas que solo refieren sin describir y, de hecho, nunca renunció totalmente a dicha categoría. Lo que hizo fue limitar drásticamente el alcance del nombrar, motivado por tres factores principales: el argumento de los existenciales negativos, la necesidad de una solución para el problema de Frege cuando están involucrados los nombres propios, y su epistemología internalista en general. Ni el argumento para los existenciales negativos, ni la epistemología internalista son persuasivos. Por lo tanto, el reto principal para los neorrussellianos ha sido encontrar una solución no fregeana al problema de Frege, la cual permita tratar a los nombres ordinarios realmente como nombres. Aunque se ha demostrado que tal cosa es muy difícil de hacer, hay buenas razones para pensar que es posible[6].

[6] Lectura complementaria: Soames 2014, Cap. 8.

CAPÍTULO 7

LA LÓGICA DE *PRINCIPIA MATHEMATICA*

El volumen 1 de *Principia Mathematica*, en el que Russell y Whitehead exponen su reducción de la aritmética a la lógica, fue publicado en 1910. Aunque la reducción adopta una concepción de los números muy parecida a la de Frege, es desarrollada en un sistema lógico diseñado para evitar la paradoja que Frege no pudo superar. Evitar esta paradoja requería abandonar la idea de que para toda fórmula en el lenguaje lógico hay un conjunto (quizás vacío, quizás no) de todas y solo aquellas cosas que la satisfacen. El problema consistía en impedir la generación de conjuntos problemáticos sin desechar aquellos que eran necesarios para la reducción.

Russell utilizó una teoría jerárquica de conjuntos similar, en cierto modo, a la jerarquía fregeana de conceptos. Su sistema puede formularse como uno en el que los predicados no designan conceptos fregeanos, sino extensiones de estos conceptos (*i.e.*, conjuntos de cosas de las que los predicados son verdaderos). En el marco de esta teoría, los miembros de los conjuntos de primer nivel son individuos (*i.e.*, no-conjuntos), los miembros de los conjuntos de segundo nivel son conjuntos de primer nivel, y así sucesivamente. Los cuantificadores predican de un conjunto de nivel n membresía respecto de un conjunto de nivel $n + 1$. La cuantificación de primer orden (sobre individuos) predica de un conjunto de primer nivel membresía respecto a un conjunto de segundo nivel (la extensión del cuantificador). La cuantificación de segundo orden (sobre conjuntos de primer nivel) predica de un conjunto de segundo nivel membresía res-

pecto a un conjunto de tercer nivel (la extensión de un cuantificador de segundo orden), y así sucesivamente. La paradoja de Russell no se produce, porque no podemos expresar la idea de un conjunto que es miembro de sí mismo o que no es miembro de sí mismo.

La concepción russelliana de los números naturales —como conjuntos de conjuntos equinuméricos— es comparable a la concepción fregeana de los números como conjuntos de conceptos con extensiones equinuméricas. Para Russell, 0 es el conjunto de segundo nivel cuyo único miembro es el conjunto de primer nivel que no tiene miembros. El número 1 es el conjunto de segundo nivel que contiene a todos y solo a aquellos conjuntos de primer nivel que contienen a un individuo x y solo a x. El número 2 es el conjunto de segundo nivel que contiene a todos y solo a aquellos conjuntos de primer nivel que contienen a distintos individuos x e y, y solo a ellos. En general, el sucesor de m es el conjunto n de aquellos conjuntos z de segundo nivel que contienen un miembro que, cuando es extraído de z, lo convierte en un miembro de m. El conjunto de los números naturales es el conjunto de tercer nivel más pequeño que contiene a cero y está cerrado bajo sucesor (*i.e.*, contiene al sucesor de cada uno de sus miembros). Si no nos quedamos sin conjuntos, esto es suficiente para probar los axiomas de la aritmética en un sistema libre de paradojas.

¿Qué se necesita para no quedarnos sin conjuntos de segundo nivel que sirvan como números naturales? Necesitamos infinitos individuos (no-conjuntos). Supóngase, en aras del argumento, que haya solo 10 individuos. Entonces el número 10 sería el conjunto de segundo nivel cuyo único miembro es el conjunto de primer nivel que contiene a todos estos 10 individuos. El sucesor de 10 —*i.e.*, 11— sería el conjunto de segundo nivel de aquellos conjuntos z de primer nivel que contienen a un individuo x que al ser extraído de z produce el conjunto de 10 individuos. Pero dado que no hay tal conjunto z de segundo nivel, el sucesor de 10 —*i.e.*, 11— será el conjunto de segundo nivel sin miembros. Si luego calculamos el sucesor de 11, este será también el conjunto de segundo nivel sin miembros. Entonces, en este escenario resulta que dos números distintos —10 y 11— tienen el mismo sucesor. Dado que esto viola uno de los

axiomas de la aritmética, la reducción de la aritmética de Russell fallará a menos que haya infinitos individuos (no-conjuntos). Al percatarse de esto, Russell añadió esto como un axioma en su sistema.

Esto no era problemático desde un punto de vista técnico, aunque filosóficamente sí lo era. Dado que la existencia de infinitos individuos (no-conjuntos) no es un asunto meramente lógico, la necesidad del axioma desafía la motivación epistemológica clásica para el logicismo —a saber, la fundación de toda certeza matemática en la certeza lógica en su forma más fundamental e inobjetable—. Al darse cuenta de esto, Russell encontró otras justificaciones, como la unificación de las matemáticas en un único sistema comprehensivo y la habilidad de explicar cómo el conocimiento matemático puede, en principio, ser obtenido a partir de un sistema lógico subyacente junto con su hipótesis sobre la multiplicidad de individuos. Reducciones posteriores fueron capaces de librarse de su necesidad de asumir infinitos individuos, al adoptar distintos principios para generar conjuntos —principios que previenen la generación de conjuntos paradójicos al divorciar la teoría de conjuntos de la lógica para enmarcarla en una teoría matemática axiomática propiamente dicha—. Lo que nadie pudo hacer es reducir todas las matemáticas a algo que pudiera ser tomado razonablemente como lógica pura.

7.1. La teoría de la inexistencia de las clases

Este boceto encaja con la forma en que Russell fue entendido por la mayoría de lógicos y filósofos con mentalidad científica en las décadas que siguieron a la publicación de *Principia Mathematica*. Tarski, Carnap, Hempel y Quine vieron su reducción de las matemáticas a la lógica como un logro importante y aprendieron de ella la importancia de la teoría de conjuntos para el desarrollo de la lógica y las matemáticas. Pese a ello, no vieron la reducción de la misma forma en que Russell la vio. Cuando apareció *Principia Mathematica*, Russell ya había rechazado los conjuntos (o «clases») a los que empezó a llamar «ficciones lógicas». Las variables de orden superior en *Principia Mathematica* eran variables de «funciones proposicionales» y no variables de conjuntos. En 1910, Russell ya

había rechazado su concepción «realista» de las funciones proposicionales como entidades no-lingüísticas, y había llegado a pensar en ellas como si fuesen meras fórmulas. Al hacer esto, Russell adoptó una interpretación desontologizada de su reducción técnica, la cual no fue compartida por nadie más. La mayoría de matemáticos, lógicos y filósofos no consideró problemática una ontología de conjuntos. Con el paso del tiempo, el método preferido para estudiarlos no provino de una versión de la teoría russelliana de los tipos lógicos afín a la teoría de conjuntos sino del tratamiento axiomático de la teoría de conjuntos de Zermelo-Fraenkel.

Aunque Russell se permitió hablar de «conjuntos/clases», rechazó explícitamente cualquier compromiso con ellos en tanto entidades. Su posición se encuentra articulada en la Sección 2, Capítulo 3 de la Introducción a *Principia Mathematica*:

> Los símbolos para las clases, tal como los símbolos para las descripciones, son, en nuestro sistema, símbolos incompletos: tienen usos definidos, pero no asumimos que signifiquen algo por ellos mismos. Esto es, los usos de tales símbolos se definen de tal manera que cuando el *definiens* es sustituido por el *definiendum*, no queda ningún símbolo que represente a una clase. De este modo, las clases, en la medida en que las introducimos, son meras convenciones simbólicas o lingüísticas, y no objetos genuinos como lo son sus miembros, si es que son individuos. (Russell y Whitehead 1910, pp. 71–72).

De acuerdo a Russell, una fórmula que parece decir que F es verdadera del conjunto (de primer nivel) de individuos que satisface a G es realmente una abreviatura de una fórmula más compleja que dice que F es verdadera de alguna *función proposicional* que es verdadera de todos y solo de aquellos individuos que satisfacen G. Supóngase, por el momento, que las funciones proposicionales son funciones de objetos a proposiciones. Entonces, decir que tal función es verdadera de un objeto es decir que le asigna al objeto una *proposición verdadera*, y decir que las funciones proposicionales son *extensionalmente equivalentes* es decir que son verdaderas de las mismas cosas (lo mismo ocurre con dos propiedades o con una propiedad y una función proposicional).

Ahora, considérese una función proposicional que toma una propiedad o función proposicional como argumento. Llamémosla *extensional*

ssi cuando es verdadera de su argumento A, es verdadera de todos los argumentos extensionalmente equivalentes a A. No todas las funciones proposicionales son extensionales en este sentido, pero muchas sí lo son. Supóngase que p_1 y p_2 son funciones proposicionales diferentes, pero extensionalmente equivalentes. La primera asigna a un individuo arbitrario la proposición *que si a es humano, entonces a es humano* y la segunda le asigna la proposición *que si a es un bípedo implume, entonces a es humano*. Ahora, sea 'Y' una variable de predicados de primer nivel. Entonces la función proposicional designada por ⌜Yo creo $\forall x\, Yx$⌝ es una función que le asigna a una función proposicional la proposición expresada por la adscripción de creencia correspondiente. Podría asignar a p_1 una proposición verdadera sobre lo que creo mientras le asigna a p_2 una proposición falsa. Por ello, la función proposicional designada por la adscripción de creencia es *intensional*, no extensional.

Dado que, tal como Russell razonablemente sostiene, *solo* las funciones proposicionales extensionales son relevantes para las matemáticas, el sistema en *Principia Mathematica* puede restringirse a ellas. Cuando uno hace esto, lo único relevante de la proposición asignada por una función proposicional a un determinado argumento, en el sistema de Russell, es su valor de verdad. Siendo esto así, podemos reinterpretar el sistema al que Russell reduce la aritmética como uno que involucra funciones de argumentos a valores de verdad (en lugar de funciones de argumentos a proposiciones) *sin perder nada esencial en la reducción*.

De hecho, podemos ir todavía más lejos. Una función de argumentos a valores de verdad es *la función característica del conjunto* de cosas a las que le asigna verdad. No hay una diferencia matemática significativa entre trabajar con conjuntos y trabajar con sus funciones características; todo lo que puede hacerse con uno puede hacerse con el otro[1]. Tampoco hay una diferencia filosófica importante entre los dos. ¿Por qué Russell

[1] La función característica de un conjunto X es la función que le asigna VERDADERO a cada elemento de X y FALSO a cualquier otro. Por ejemplo, si x es miembro de X y z no lo es, la función característica de X le asignará VERDADERO a x y FALSO a z. Como la conversa de este condicional también es verdadera, en un lenguaje extensional la nociones de *conjunto X* y *función característica del conjunto X* son intersustituibles *salva veritate*.

insistió entonces en llamar a las clases «ficciones lógicas», con lo cual negaba que realmente haya tales cosas? ¿Y cómo puede uno entender el sistema en *Principia Mathematica* si se toma en serio lo que Russell dice con respecto a este punto?

7.2. La cuantificación en *Principia Mathematica*

La respuesta a la primera pregunta es que cuando las clases son tratadas como entidades reales nos topamos con dos problemas básicos que parecen no tener solución, ambos conectados con la reducción russelliana de la aritmética a la lógica a partir de la teoría de tipos. El primero es que los números naturales russellianos tienen que localizarse en algún nivel de la jerarquía —naturalmente, este nivel sería el nivel en el cual podemos predicar cosas de conjuntos de conjuntos de individuos—. Pero esto le imposibilita a Russell capturar la intuición de que *cualesquiera entidades* —incluyendo a las clases como tales— pueden ser enumeradas (contadas) de la forma en que él quiere hacerlo. Russell explica lo que esto implica en un pasaje de su *Introducción a la filosofía matemática*, en 1919:

> Al buscar una definición de número, lo primero que debemos tener claro es aquello que podemos llamar la gramática de nuestra investigación. Muchos filósofos, cuando tratan de definir número, lo que realmente tratan de definir es la pluralidad, y esto es totalmente distinto. *Número* es lo característico de los números, como *hombre* es lo característico de los hombres. Una pluralidad no es una instancia de número, sino de un número en particular. Un trío de hombres, por ejemplo, es una instancia del número 3, y el número 3 es una instancia de número; pero el trío no es una instancia de número. Este punto puede parecer elemental e indigno de mencionarse; pero ha demostrado ser, con muy pocas excepciones, demasiado sutil para los filósofos.
>
> Un número particular no es idéntico a ninguna colección de cosas que tenga ese número: el número 3 no es idéntico al trío constituido por Brown, Jones y Robinson. *El número 3 es algo que todos los tríos tienen en común*, y que los distingue de otras colecciones. Un número es algo que

caracteriza a ciertas colecciones, a saber, aquellas que tienen ese número. (Russell 1919a, pp. 11–12).

El punto de Russell es que, así como la definición de HUMANO no debe proporcionarnos un humano individual, sino las características comunes de todos los humanos, la definición del número 3 no debe proporcionarnos algún conjunto de tres cosas, sino aquello que todos los conjuntos de tres cosas tienen en común, es decir, la membresía con respecto al número 3. Dado que todos los conjuntos en todos los niveles pueden contarse, el objetivo de Russell de proporcionar algo que todos los tríos tengan en común no es algo que pueda lograrse si 3 se localiza en un nivel de la jerarquía.

El segundo problema de tomar las clases como entidades es ofrecer justificaciones no arbitrarias para las restricciones a la jerarquía de Russell impuestas por la teoría de tipos. La jerarquía está diseñada para garantizar que para cada fórmula significativa en todo nivel de la jerarquía haya un conjunto de todas y solo aquellas cosas que satisfagan la fórmula. Pero, para bloquear la paradoja, ciertas fórmulas son consideradas ilegítimas. Para Russell no es suficiente que estas restricciones sean instrumentos técnicos para bloquear la contradicción. Para ser lógicamente puras, deben ser inherentes a los principios generales para razonar de forma significativa sobre cualquier tema. Una señal de que sus restricciones de tipo no satisfacen sus expectativas es que muchos enunciados que violan dichas restricciones no solo parecen ser significativos sino verdaderos. Por ejemplo, 'Para dos conjuntos cualesquiera, si sus miembros pueden ponerse en una correspondencia de 1 a 1, son equinuméricos'; 'Ningún conjunto es miembro de sí mismo'; 'Ningún conjunto en un nivel de la jerarquía es idéntico a algún conjunto en otro nivel de la jerarquía'; 'Para cada fórmula en todo nivel de la jerarquía hay un conjunto de todas y cada una de las cosas que la satisfacen'. La aparente verdad de estas afirmaciones, las cuales violan las restricciones de tipos, sugiere que si los conjuntos son entidades genuinas de las que podemos hablar como hablamos de otras cosas, entonces la teoría de tipos de Russell *restringe artificialmente* lo que podemos decir de ellos. Peor aún, no nos permite decir algunas cosas que gobiernan la construcción de la propia jerarquía.

Por razones como esta, Russell quiso evitar cualquier compromiso con las clases. Cuando escribía *Principia Mathematica*, pensó que sabía cómo hacerlo. La clave era su manera de entender la cuantificación, la cual incluía elementos de lo que hoy llamamos *cuantificación objetual ordinaria*, elementos de lo que hoy llamamos *cuantificación metalingüística* y elementos de lo que hoy llamamos *cuantificación sustitucional*. En la época de Russell, estos tres tipos de cuantificación no habían sido distinguidos claramente, de modo que no debería sorprendernos que algunos de sus comentarios en *Principia Mathematica* encajen con alguno de ellos y que otros encajen con otros, y que no exista un reconocimiento explícito de que las alternativas son distintas.

Considérese las oraciones cuantificadas: $\ulcorner \forall x \ldots x \ldots \urcorner$ y $\ulcorner \forall \Phi \ldots \Phi \ldots \urcorner$ Desde una interpretación objetual ordinaria, estas oraciones señalan que para cualquier objeto *o* y clase *C*, $\ulcorner \ldots x \ldots \urcorner$ y $\ulcorner \ldots \Phi \ldots \urcorner$ son verdaderas cuando a sus variables se les asigna, o bien el objeto, o bien la clase como valor. No importa cuán grandes sean los dominios de clases u objetos —finitos, infinitos contables (el conjunto de los números naturales), infinitos no-contables (el conjunto de todos los subconjuntos de los números naturales), y así sucesivamente, ascendiendo a mayores infinitos—.

Desde una interpretación metalingüística, las consecuencias de estas oraciones cuantificadas son afirmaciones metalingüísticas de que cada instancia de sustitución —'... *n* ...' o '... *f* ...'— *es una oración verdadera*, donde una instancia de sustitución se genera al borrar el cuantificador y sustituir la variable 'x' por un nombre o la variable 'Φ' por una fórmula. Asumiendo que solo hay nombres y fórmulas contables en el lenguaje, las instancias metalingüísticas de estas afirmaciones cuantificadas son siempre contables.

La interpretación sustitucional es como la interpretación metalingüística, con la excepción de que las consecuencias de las afirmaciones cuantificadas son todas sus instancias de sustitución y no afirmaciones metalingüísticas de que dichas oraciones son verdaderas. La «teoría de la inexistencia de clases» de Russell requiere pensar la cuantificación de manera sustitucional.

En *Principia Mathematica*, Russell habla de proposiciones y funciones proposicionales en una variedad de formas no siempre consistentes. Pero la mayor parte del tiempo parece asumir que las proposiciones son oraciones y que las funciones proposicionales son fórmulas que uno obtiene a partir de ellas al reemplazar la ocurrencia de una expresión con la ocurrencia libre de una variable. Así, en *Una investigación sobre el significado y la verdad* dice: «En el lenguaje de segundo orden, las variables denotan símbolos, no lo que es simbolizado» (Russell 1940, p. 192), mientras que en *Mi desarrollo filosófico* dice: «Whitehead y yo concebíamos una función proposicional como una expresión» (Russell 1959, p. 92). Si esto fue realmente lo que los autores pensaban y si las funciones proposicionales eran los valores que conforman el rango de las variables de orden superior, parecería que una oración de la forma $\ulcorner \forall P \ldots P \ldots \urcorner$ debe significar que *todo valor de la fórmula* $\ulcorner \ldots P \ldots$'$\urcorner$ es verdadero.

No es raro encontrar este tipo de lenguaje en *Principia Mathematica*. Por ejemplo, en la Sección 3 del Capítulo 3 de la Introducción, Russell esboza la idea de una jerarquía de nociones de verdad que se aplican a los diferentes niveles de su construcción de tipos. Asumiendo que la verdad ha sido definida para las oraciones libres de cuantificadores en el nivel más bajo, Russell explica la cuantificación de primer orden de la siguiente manera:

> Considérese ahora la proposición $\ulcorner \forall x \Phi x \urcorner$. Si esta proposición tiene verdad [*has truth*] del tipo [*sort*] apropiado para ella, esto significará que todo valor de Φx tiene «verdad primera» [el nivel más bajo de verdad]. Por lo tanto, si llamamos «verdad segunda» al tipo [*sort*] de verdad apropiado para $\ulcorner \forall x \Phi x \urcorner$, *podemos definir* $\ulcorner \forall x \Phi x \urcorner$ *diciendo que su significado es como el de* $\ulcorner$ *todo valor de 'Φx' tiene verdad primera*$\urcorner$ [...] De forma similar [...] *podemos definir* $\ulcorner \exists x \Phi x \urcorner$ *diciendo que su significado es* $\ulcorner$*Algún valor de 'Φx' tiene verdad primera*$\urcorner$[2]. (Russell y Whitehead 1910, p. 42).

Además de asumir que una explicación similar puede ofrecerse para la cuantificación de orden superior, asumimos que previamente se les ha

[2] Énfasis de Soames. Se ha cambiado la notación de Russell de un modo insustancial y se han usado comillas anguladas, '$\ulcorner$' y '$\urcorner$', para aclarar algunas confusiones de uso/mención. [*Nota del autor*].

asignado a las oraciones libres de cuantificadores tanto significados como condiciones de verdad primera.

Para el caso de las oraciones atómicas, se asume que sus condiciones de verdad involucran una correspondencia con hechos atómicos que están compuestos de individuos particulares que mantienen relaciones n-ádicas. Las condiciones de verdad de las oraciones que son funciones veritativas de las oraciones atómicas pueden ser computadas a partir de estos hechos atómicos. Suponiendo que las funciones proposicionales son fórmulas con ocurrencias libres de variables, podemos tomar los valores de tales fórmulas como *oraciones* que resultan de sustituir todas las ocurrencias libres de la variable en la función proposicional por una constante individual. Bajo esta interpretación, la afirmación de Russell acerca de lo que las oraciones cuantificadas *significan* asume que tales oraciones predican VERDAD de las oraciones (cerradas) que son valores de las fórmulas abiertas correspondientes, las cuales se identifican con las «funciones proposicionales»; las generalizaciones universales dicen que cada uno de estos «valores» es verdadero, mientras que las generalizaciones existenciales dicen que algunos lo son.

De todos modos, esto no funcionaría. En primer lugar, este análisis haría que todas las afirmaciones aritméticas que surgen de la reducción de Russell fuesen afirmaciones metalingüísticas sobre su lenguaje lógico y el resultado de esto sería que todo el conocimiento matemático sería caracterizado como conocimiento de dicho lenguaje. Esto no puede ser correcta. En segundo lugar, generaría una brecha metafísica y epistemológica entre las afirmaciones cuantificadas y sus instancias. Dado que (i) si las afirmaciones cuantificadas fuesen entendidas de esta manera y $\ulcorner \Phi n \urcorner$ no realizase ninguna afirmación acerca de algún lenguaje, entonces dicha expresión no sería una consecuencia necesaria ni *a priori* de $\ulcorner \forall x\ \Phi x \urcorner$ (si las propiedades semánticas de Φx no fuesen ni esenciales ni cognoscibles *a priori*); (ii) bajo la misma asunción, $\ulcorner \exists x\ \Phi x \urcorner$ no sería una consecuencia *a priori* ni necesaria de $\ulcorner \Phi n \urcorner$. En tercer lugar, no encaja con lo que Russell dice en *Principia Mathematica* tan solo cuatro páginas después, cuando habla de la relación entre los hechos en virtud de los cuales las generalizaciones universales son verdaderas y aquellos en virtud de los cuales sus instancias lo son:

> Usamos el símbolo $\ulcorner \forall x\, \Phi x \urcorner$ para expresar el juicio general que asevera todos los juicios de la forma Φx. [...] para cualquier par de juicios $\ulcorner \forall x\, \Phi x \urcorner$ y Φx se cumple que no son ni pueden ser verdaderos en el mismo sentido[3]. Si Φx es un juicio elemental, es verdadero *cuando apunta* a un complejo correspondiente [*i.e.*, a un hecho que lo hace verdadero]. Pero $\ulcorner \forall x\, \Phi x \urcorner$ no apunta a un complejo individual correspondiente [*i.e.*, no hay un hecho individual que lo haga verdadero]: los complejos [hechos] correspondientes son tan numerosos como los valores posibles de x. (Russell y Whitehead 1910, p. 46).

Si $\ulcorner \forall x\, \Phi x \urcorner$ *significase* que todas las instancias de sustitución de la fórmula Φx fuesen verdaderas (en el sentido apropiado de 'verdad'), entonces la condición necesaria y suficiente para su verdad *sería* la existencia de un hecho general acerca del lenguaje y no la existencia de una multiplicidad de hechos no-lingüísticos correspondientes a todas sus instancias (que parece ser lo que Russell tiene en mente). Más aún, el juicio metalingüístico expresado por $\ulcorner \forall x\, \Phi x \urcorner$ no «aseveraría» directamente, como Russell indica, todos los juicios no metalingüísticos expresados por sus instancias. Por estas razones, la interpretación metalingüística de la cuantificación, sugerida por algunas observaciones de Russell, parece no haber sido la concepción que él consideró de forma consistente (si es que alguna vez tuvo alguna).

Hay una mejor interpretación. Según esta, los cuantificadores en la reducción de Russell son lo que ahora llamamos «sustitucionales». Estos cuantificadores no operan sobre ningún conjunto conformado por objetos de ninguna clase (lingüísticos o no-lingüísticos). En lugar de ello, están asociados con clases de sustitución conformadas por expresiones. Aunque sus condiciones de verdad son establecidas metalingüísticamente, se supone que *su contenido* es no-lingüístico. Por lo tanto, no caen bajo las objeciones contra la interpretación metalingüística formuladas líneas arriba. Usando cuantificadores objetuales sobre expresiones podemos dar *condiciones de verdad* sustitucionales para las oraciones cuantificadas de un modo estándar, tal como hace Russell. Así, $\ulcorner \forall x\, \Phi x \urcorner$ y $\ulcorner \exists x\, \Phi x \urcorner$ son verdaderas, respectivamente, si y solo si todas (o algunas) de sus instancias de sustitu-

[3] Adaptación: 'in any judgment $\ulcorner \forall x\, \Phi x \urcorner$ the sense in which this judgment is or may be true is not the same as that in which Φx is or may be true'.

ción son verdaderas, cuando estas se obtienen al reemplazar ocurrencias libres de 'x' en Φx por una expresión que se encuentra en la clase de sustitución relevante. Esta explicación funcionará siempre que los valores de verdad de las oraciones de las que las oraciones cuantificadas dependen hayan sido determinados antes de llegar a las oraciones cuantificadas y, por ello, no dependan de la verdad o falsedad de ninguna oración de nivel superior sustitucionalmente cuantificada.

Hay tres puntos importantes que debemos anotar. En primer lugar, si uno combina la restricción jerárquica inherente a la cuantificación sustitucional con el sistema russelliano de niveles superiores de cuantificación, versiones más fuertes de las restricciones de tipo que Russell necesita se desprenden de las restricciones a la cuantificación sustitucional sin requerir mayor justificación. En segundo lugar, en la interpretación sustitucional, no hay necesidad de que aquellas expresiones que parecen generalizaciones «existenciales» —*i.e.*, $\ulcorner \exists x\, \Phi x \urcorner$, $\ulcorner \exists P\, \Phi(P) \urcorner$, $\ulcorner \exists P_2\, \Phi(P_2) \urcorner$, etc.— tengan algún compromiso ontológico[4]. No tendrán compromiso ontológico en tanto las instancias de la sustitución relevante pueden ser verdaderas incluso cuando la constante que reemplaza a la variable ligada no designa nada. En tercer lugar, por esta razón, es tentador pensar que ninguna afirmación cuantificada en la jerarquía carga con algún compromiso ontológico que no esté presente ya en las oraciones libres de cuantificadores en el nivel más bajo. Dado que Russell asumió que el compromiso que la verdad de dichas oraciones traía consigo era únicamente con individuos y propiedades, era natural para él considerarse libre de caracterizar clases, números, proposiciones no-lingüísticas y funciones proposicionales como meras «ficciones lógicas», aunque recurra a todos ellos cuando «habla con el vulgo».

Observemos esto con más cuidado. Supongamos que la cuantificación de primer orden de Russell es sustitucional y, por ende, depende de oraciones libres de cuantificadores que se encuentran en el primer nivel de su jerarquía. Estas oraciones incluirán a todos los compuestos veritativo-

[4]Puesto de manera muy simple, los compromisos ontológicos de una oración o conjunto de oraciones son todas aquellas entidades o tipos de entidad que uno tendría que aceptar como existentes si acepta esa oración o conjunto de oraciones como verdaderas.

funcionales de las oraciones atómicas (las cuales consisten de predicados n-ádicos combinados con n ocurrencias de nombres). Los predicados remiten a [*stand for*] propiedades n-ádicas, mientras los nombres designan individuos. Una oración atómica es verdadera si y solo si sus nombres designan individuos que tienen la propiedad designada por el predicado. Dado que el axioma de infinitud de Russell requiere de infinitos individuos (no-conjuntos), una interpretación sustitucional de la cuantificación de primer orden requerirá de *infinitos nombres* que puedan sustituir variables individuales, con la finalidad de asegurar todas las instancias requeridas para evaluar la oración cuantificada. Bajo esta interpretación, $\ulcorner \forall x\ \Phi x \urcorner$ será verdadera ssi toda oración que resulta de sustituir cada ocurrencia de 'x' por el nombre asociado con 'x' es verdadera; $\ulcorner \exists x\ \Phi x \urcorner$ será verdadera ssi al menos una de estas instancias de sustitución es verdadera.

La cuantificación de segundo orden ocurre en el siguiente nivel de la jerarquía. Aquí las variables de predicados están asociadas con predicados de primer nivel. Estos incluyen a todos los predicados simples, utilizados para construir oraciones atómicas, y a los predicados complejos. Para cualquier oración de primer nivel en la que ocurren predicados simples, necesitamos un predicado complejo para cada una de las formas de abstraer uno o más predicados vía *abstracción lambda*[5] como ilustran expresiones como $\ulcorner \lambda F \lambda G[\Phi(\ldots F \ldots G)] \urcorner$. Todos estos predicados, simples y compuestos, están asociados con las variables predicativas. Así, de acuerdo a la interpretación sustitucional, $\ulcorner \forall X_1\ \Phi(X_1) \urcorner$ es verdadera ssi toda oración que resulta de sustituir cada ocurrencia de 'X_1' por el predicado (simple o complejo) asociado con 'X_1' en $\Phi(X_1)$ es verdadera; algo similar ocurre en el caso de la cuantificación existencial de segundo orden.

Al observar todo esto desde fuera (desde donde nos permitimos hablar de conjuntos), esto significaría que nuestra interpretación sustitucional

[5] El operador lambda, λ, fue introducido por Alonzo Church en la década de 1930. Entre otras cosas, este operador nos permite convertir cualquier expresión lingüística en un nuevo predicado por medio de una operación llamada 'abstracción lambda'. Para una introducción general, véase Gamut 1991.

de la cuantificación de segundo orden es comparable a la cuantificación objetual ordinaria de segundo orden sobre aquellos conjuntos que son extensiones de predicados de primer nivel de individuos (incluyendo predicados complejos). Este proceso se repite para la cuantificación de tercer orden, excepto que aquí los predicados complejos son los únicos en la clase de sustitución. Este nivel imita la cuantificación objetual sobre aquellos conjuntos que son extensiones de predicados de segundo nivel, cuyos miembros son conjuntos de individuos que son extensiones de predicados de primer nivel. La jerarquía continúa de modo uniforme.

Ahora sabemos que esto resulta en una enorme disminución del poder expresivo de la cuantificación de orden superior. Mientras los cuantificadores objetuales operan sobre *todos los conjuntos en un nivel dado* —tanto sobre aquellos que son extensiones de predicados en ese nivel (del lenguaje de Russell) como sobre aquellos que no lo son—, el cuantificador sustitucional imita solo la cuantificación sobre los primeros. Si, como se asume de manera estándar, cada oración y cada predicado es una secuencia finita del vocabulario lógico y no-lógico, entonces el dominio de todos los conjuntos en un nivel dado sobrepasará de lejos el dominio de todos los conjuntos que son las extensiones de los predicados en ese nivel. Como resultado, el poder expresivo de la teoría «lógica» subyacente a la que quiere reducirse la aritmética será disminuido de forma drástica al tratar a sus cuantificadores sustitucionalmente, ello en detrimento de la reducción de Russell.

Dado que estos resultados no habían sido establecidos en 1910, no había manera de que Russell los conociera. Para él, la concepción sustitucional —en la medida en que podía distinguirla de la concepción objetual estándar— podía resolver sus problemas. Recordemos el problema de ubicar la reducción en un nivel particular de la jerarquía. Bajo la interpretación ontológica de la cuantificación de orden superior, ubicar los números en un único nivel hace imposible que la definición russelliana del número 3 capture lo que todos los tríos tienen en común —a saber, membresía respecto al número 3—, ya que muchos tríos de clases en niveles superiores son excluidos de la membresía. Pero si uno piensa que no hay clases, ni entidades de ningún tipo más allá de los individuos y las

propiedades designadas por las oraciones libres de cuantificadores en el primer nivel, el problema se evapora; todos los tríos de entidades serán miembros del número 3. En segundo lugar, si los cuantificadores nunca operan sobre totalidades de entidades (porque son sustitucionales), no habrá necesidad de restringir las totalidades legítimas que pueden formar parte de dicho dominio. Por el contrario, las restricciones inherentes a la cuantificación se desprenderán del mismo significado de los cuantificadores sustitucionales. Por ello, alguien que tome toda la cuantificación como sustitucional verá las restricciones de tipo impuestas por el sistema jerárquico de Russell como inherentes a todo pensamiento inteligible.

Al observar esto, eliminamos lo que de otro modo sería un problema en la interpretación de Russell. Por un lado, su teoría original de tipos en *Principia Mathematica* —llamada 'teoría ramificada de tipos'— era altamente complicada, muy restrictiva y requería de un axioma —llamado 'axioma de reducibilidad'— que produjo desconfianza e incredulidad desde que fue formulado. La teoría ramificada de tipos y el axioma asociado a ella fueron dejados de lado por prácticamente todos los lógicos y matemáticos, incluido Russell, después de 1926, cuando Frank Ramsey reemplazó la teoría ramificada con la *teoría simple de tipos* (Ramsey 1926). Para estos metamatemáticos, quienes entendieron la cuantificación como cuantificación objetual, la nueva teoría fue una notable mejora respecto a la original. Pero la *idea filosófica* de que la reducción lógica russelliana mostraba cómo los compromisos ontológicos asociados con un área determinada del discurso podían ser reducidos drásticamente a través de medios lógicos fue fuertemente seguida durante décadas, especialmente durante el apogeo del positivismo lógico, entre 1925 y 1945. Lo que no se reconoció en ese momento es que la idea ontológica —en particular su «teoría de la inexistencia de clases»— estaba vinculada, en Russell, a una interpretación sustitucional de la cuantificación técnicamente empobrecida y, en mi opinión, inadecuada. Por lo tanto, si queremos preservar el legado matemático de *Principia Mathematica* necesitamos separarlo de algunas de las lecciones filosóficamente sospechosas que Russell y otros filósofos extrajeron de él.

En la Sección 5 del Capítulo 10 de mi libro *The Analytic Tradition, volumen 1*, entre las páginas 520 y 531, enumero algunos de los principales problemas a los que llevó el coqueteo de Russell con la cuantificación sustitucional. Por ejemplo, entre las páginas 520 y 525, muestro cómo esto bloqueó la versión fregeana (ciertamente más natural) de la prueba de la inducción matemática, al mismo tiempo que hizo imposible imaginar reducciones de las teorías matemáticas que permiten objetos incontables. Entre las páginas 525 y 531 muestro que también era inconsistente con varias partes de su lógica filosófica, incluyendo su explicación de la cuantificación en «Sobre el denotar». De acuerdo a «Sobre el denotar», la proposición *que todo es F* predica *asignar siempre una verdad cuando se le asigna un argumento* de la función que asigna a un argumento *o* la proposición que predica *F*-idad de *o*. La proposición cuantificada no es equivalente a ninguna colección de proposiciones, finita o infinita: *que* o_1 *es F*, *que* o_2 *es F*, ... Para cualquier colección *C*, es posible que la proposición general sea falsa incluso si todas las proposiciones particulares en *C* son verdaderas. Para demostrar esto basta imaginar escenarios posibles en los que hay más individuos, del tipo relevante, que los que están cubiertos por los individuos en *C*. Además, saber que todo es *F* no garantiza saber cualquier instancia de esa afirmación; ello pese a que quien sabe la proposición general y además sabe acerca de *o*, tiene lo suficiente para concluir que *o* es *F*.

Mientras escribía el volumen 1 de *Principia Mathematica*, Russell no repudió estos pensamientos, los cuales congeniaban con la usual comprensión objetual de la cuantificación Frege-Russell de primer-orden. Si bien es cierto que algunos de los pasajes en ese trabajo sugieren una interpretación sustitucional, otros pasajes no lo hacen:

> Nuestro juicio de que todos los hombres son mortales agrupa un número de juicios elementales. No está, de todos modos, compuesto de ellos, dado que (p. e.) *el hecho de que Sócrates es mortal no es parte de lo que afirmamos, como puede ser visto al considerar el hecho de que nuestra aseveración puede ser entendida por una persona que nunca ha oído hablar de Sócrates. Para entender el juicio «todos los hombres son mortales», no es necesario saber qué hombres hay.* Debemos admitir, entonces, como un tipo radical-

mente nuevo de juicio, aseveraciones generales como «todos los hombres son mortales»[6]. (Russell y Whitehead 1910, p. 45).

Bajo una interpretación sustitucional, la verdad de 'todos los hombres son mortales' debería consistir, para Russell, en la verdad de 'Si Sócrates es un hombre, entonces Sócrates es mortal,' 'Si Platón es un hombre, entonces Platón es mortal,' etc. Al combinar esto con lo afirmado en el pasaje de *Principia*, surge una pregunta obvia: ¿cómo puede alguien que nunca ha oído el nombre 'Sócrates' u oído acerca del hombre así llamado (y de forma similar para otros hombres y nombres) expresar el juicio, o incluso entender la oración 'Todos los hombres son mortales'?

Esta pregunta es respondida fácilmente si la cuantificación es objetual en el sentido usual Frege-Russell. Bajo esta interpretación, la proposición expresada por la oración dice de una cierta función (real, no-lingüística) f_{mortal} —de argumentos a lo Verdadero (en el caso de Frege) o de argumentos a verdades (en el caso de Russell)— que *asigna verdad (o una verdad) a un argumento si y solo si dicho argumento es un hombre*. Aunque tener en mente esta proposición, y saber que es verdadera, requiere familiaridad [*acquaintance*] con f_{mortal} y la propiedad predicada de la función, no requiere familiaridad con ningún individuo particular, ni mucho menos conocimiento de qué individuos son hombres, o incluso de qué individuos hay. Por lo tanto, la concepción objetual del cuantificador encaja con la observación de Russell en el pasaje.

No podemos decir lo mismo de la concepción sustitucional del cuantificador. Bajo tal concepción, el significado de 'Todos los hombres son mortales' debe ser algo así como *Si Sócrates es un hombre, entonces Sócrates es mortal*; *Si Platón es un hombre, entonces Platón es mortal*; etc. Esto sugiere que entender la interpretación sustitucional de la oración cuantificada requiere entender los nombres 'Sócrates', 'Platón', etc., lo cual para Russell requiere estar familiarizado con el hombre Sócrates, el hombre Platón, etc. Lo mismo puede decirse de todos los nombres en la clase de sustitución. Lejos de reivindicar la observación en el pasaje que se acaba de citar, el resultado la contradice. Por ello, si la cuantificación de primer

[6] Énfasis de Soames.

orden en *Principia* es sustitucional, entonces la explicación de la cuantificación en *Principia* es inconsistente con algunas de las afirmaciones metateoréticas que Russell hace en dicha obra acerca de ella, así como con la explicación de la cuantificación en «Sobre el denotar», la cual suscribe dichas observaciones.

Aunque parece imposible que las cosas empeoren para la interpretación sustitucional de Russell, de hecho esto sucede. Para evitar cualquier compromiso con clases, conceptos fregeanos y funciones proposicionales no-lingüísticas, Russell tendría que tratar incluso la cuantificación de primer orden como sustitucional. Pero entonces, dado que su axioma de infinitud requiere de infinitos individuos, Russell necesitará *infinitos nombres propios lógicos*. Para Russell, estos son términos simples cuyos significados son sus referentes —con los cuales debemos estar familiarizados para poder entender los nombres—. Es altamente dudoso que el lenguaje de algún agente pueda contener este número infinito de términos. Definitivamente, no podrían ser aprendidos uno por uno, que es como uno imagina que tendrían que ser adquiridos. De la misma forma, es dudoso que cualquiera pueda estar familiarizado, en el sentido altamente restrictivo de Russell, con infinitos individuos. Si asumimos, como aparentemente debemos, (i) que nadie es capaz de tal entendimiento ni de tal familiaridad y al mismo tiempo reconocemos (ii) que la interpretación sustitucional de la cuantificación los requiere, llegamos a la conclusión de que la interpretación sustitucional del sistema de Russell lo vuelve ininteligible, bajo sus propias luces.

A modo de respuesta, uno podría decir que un intérprete razonable de Russell debería modificar algunas de sus ideas restrictivas acerca de los nombres y la familiaridad para así llegar a una versión más adecuada de su posición general. Quizás; pero si uno toma esta ruta, hay fuertes razones para incluir su escepticismo acerca de las clases y su coqueteo con la cuantificación sustitucional —la cual no estaba entonces en posición de entender— como los primeros candidatos para tal modificación. Este punto se acentúa cuando traemos a colación la identidad. El análisis de las descripciones definidas singulares en «Sobre el denotar» nos dice que una fórmula $\ulcorner\Psi$ (el x : $\Phi x)\urcorner$ que contiene una descripción es

una abreviatura de la fórmula $\ulcorner\exists x \forall w[(\phi(w) \leftrightarrow w = x)\ \&\ \Psi(x)]\urcorner$, la cual contiene el predicado de identidad. En *Principia Mathematica*, la definición russelliana de la identidad (entre individuos) dice que la fórmula '$w = x$' es una abreviatura de la fórmula de orden-superior $\ulcorner\forall\Theta(\Theta w \leftrightarrow \Theta x)\urcorner$. Al poner las dos juntas tenemos como resultado que $\ulcorner\Psi(\text{el } x : \Phi x)\urcorner$ es una abreviación de $\ulcorner\exists x\forall w[(\Phi(w) \leftrightarrow \forall\Theta(\Theta w \leftrightarrow \Theta x)\ \&\ \Psi(x))\urcorner$.

Esto no es un problema si las variables de predicados pueden tomar como valores todos los subconjuntos del dominio de individuos (o a sus funciones características). Dado que estos incluyen a todos los conjuntos que contienen solo a un individuo, x y w serán miembros de los mismos conjuntos y por ello satisfarán los mismos predicados si y solo si son idénticos. Pero si los cuantificadores son interpretados sustitucionalmente, entonces (dado que '=' no es un primitivo) no habrá garantía de que, para cada individuo en el dominio, haya una fórmula de primer orden que sea verdad de él y solo de él. No habrá garantía de que dos o más objetos distintos no satisfarán precisamente las mismas fórmulas de primer orden, y por ello serán indistinguibles en el sistema. Supongamos que haya tales individuos. Entonces, lo que el axioma de infinitud de Russell (requerido para la prueba del axioma aritmético 4) requerirá no será solo infinitos individuos, sino infinitos individuos distinguibles uno del otro mediante fórmulas de primer orden libres de cuantificadores. Peor aún, si distintos individuos x e y *no* son distinguidos por el sistema formal, entonces cualquier fórmula verdadera de x será verdadera de y —incluso una en la que (en la lectura objetual ordinara de la cuantificación) se diga *que x es el único miembro de un determinado conjunto*, o una que diga de x *que, junto a un z distinto*, son los únicos miembros de un miembro del número dos (el conjunto de pares de individuos)—.

¿Cómo pueden evitarse estos problemas? Uno podría añadir como primitivos infinitos predicados de individuos, tales que cada uno se aplique a un único individuo y que no haya dos predicados que se apliquen al mismo individuo. Pero Russell no hizo tal cosa ni podría haberla hecho. Esto se debe a que ello habría ocasionado que el conocimiento del sistema aritmético, *derivado* de lo que supuestamente era *lógica*, se volviese

dependiente de la posibilidad de entender infinitos predicados primitivos de individuos, lo cual iría en contra de su doctrina de que uno puede entender proposiciones de la lógica sin conocer ningún vocabulario no-lógico. Así, además de debilitar su programa logicista, la interpretación sustitucional uniforme de la jerarquía crea un problema para su definición de identidad y entra en conflicto con la formulación estándar de su teoría de las descripciones, la cual continuó utilizando en *Principia*.

A la luz de todos estos problemas, creo que es un error asumir que el programa logicista de Russell contiene una explicación uniformemente sustitucional de la cuantificación. Es verdad que algunas ideas más o menos tentativas de tipo sustitucional tuvieron un rol en sus puntos de vista sobre cómo deben evitarse las paradojas, sobre cómo sus restricciones de tipos deben justificarse, y cómo las clases, las proposiciones no-lingüísticas y las funciones proposicionales no-lingüísticas podían eliminarse. La posibilidad de eliminar lo que consideraba entidades problemáticas y su necesidad de ver las restricciones de tipos como condiciones de la propia inteligibilidad de la supuesta cuantificación sobre clases fueron poderosas motivaciones que lo llevaron hacia una concepción sustitucional de los cuantificadores y una teoría ramificada de los tipos. De todos modos, una reconstrucción de su posición, que trata la cuantificación como sustitucional y no como objetual, crea peores problemas que aquellos que pretende resolver, tanto en lo que respecta al programa logicista como a su filosofía en general.

El que Russell no viera estos problemas se debe, en parte, al hecho de que no estaba en una posición adecuada para entender la cuantificación sustitucional tal como lo hacemos hoy. Antes de las décadas de los sesenta y setenta eran pocos los filósofos que reconocían y distinguían claramente entre la cuantificación objetual y sustitucional. Es más, los resultados metalógicos y metamatemáticos fundamentales que distinguen entre la aritmética de primer y segundo orden en términos del poder de la cuantificación de segundo orden sobre conjuntos aún estaban muchos años por delante cuando *Principia Mathematica* fue escrita. No es una vergüenza que Russell no se percatase de esto. Lo que sería una vergüenza sería encasillar *Principia Mathematica* en una interpretación

que, si se asume de forma consistente, arrasaría u oscurecería gran parte del progreso alcanzado en dicha obra.

La mejor interpretación es, creo, aquella que logra ser coherente con los puntos de vista filosóficos más importantes de Russell, que presenta de la mejor manera su comprensión de la relación entre la lógica y las matemáticas, y que explica mejor el impacto de su trabajo en quienes lo sucedieron. Tal interpretación debería, creo, descartar su eliminativismo radical respecto a las clases y su coqueteo con la cuantificación sustitucional como errores lamentables pero comprensibles, y al mismo tiempo tratar la cuantificación en su jerarquía como objetual, es decir como operando sobre un dominio de individuos y clases (o funciones proposicionales no-lingüísticas). La compleja teoría de tipos ramificada y el axioma de reducibilidad deberían ser desechados a favor de la teoría simple de tipos, que ha sido el vehículo de la mayor parte de la influencia histórica de Russell. Creo que es esta interpretación (relativamente estándar) la que cuenta con la mejor oportunidad de iluminar las fortalezas y debilidades de su programa logicista, y al mismo tiempo hacer inteligible su impacto en filósofos y lógicos posteriores[7].

[7] Lectura complementaria: Soames 2014, Cap. 10.



CAPÍTULO 8

RUSSELL, SOBRE LAS PROPOSICIONES Y EL ATOMISMO LÓGICO

8.1. LOS PORTADORES DE VERDAD Y FALSEDAD

Russell llevaba largo tiempo pensando en las proposiciones. Hacia 1906, se encontraba explorando alternativas para prescindir de ellas. En 1912, escribió un capítulo para su libro *Los problemas de la filosofía*, donde esbozó algunas ideas para reemplazarlas. Su objetivo era hacerlo dentro de los parámetros impuestos por tres restricciones: (i) los portadores de verdad deben ser cosas tales que también puedan ser falsas, (ii) deben ser tales que no puedan existir si no hay creencias, y (iii) que una creencia sea verdadera o falsa debe ser un hecho objetivo, independiente de nosotros. Russell lo explica de la siguiente manera:

> (1) Nuestra teoría de la verdad debe ser tal que admita a su opuesto, la falsedad. Una buena cantidad de filósofos [...] han construido teorías de acuerdo a las cuales todo nuestro pensar debía ser verdadero y luego se han topado con la gran dificultad de encontrar un lugar para la falsedad [...]
>
> (2) Si no hubiera creencias no habría falsedad, ni tampoco verdad [...] Si imaginamos un mundo puramente material [sin mentes], en dicho mundo no habría lugar para la falsedad, y aunque habría en él lo que podríamos llamar 'hechos', no habría verdades [...] De hecho, las verdades y las falsedades son propiedades de las creencias y de las declaraciones[1]: por lo tanto, un mundo puramente material, en

[1] A diferencia de capítulos anteriores, aquí traducimos 'statement' por 'declaración'

tanto no contiene creencias ni declaraciones, tampoco contiene ni verdad ni falsedad.

(3) Pero [...] la verdad o falsedad de una creencia se encuentran fuera de la propia creencia. Si creo que Carlos I murió en el patíbulo, lo creo con verdad, no debido a una cualidad intrínseca de la creencia, la cual podría descubrirse solo examinando la creencia, sino por un evento histórico que ocurrió hace dos siglos y medio [...] Por ello, aunque la verdad y la falsedad son propiedades de las creencias, son propiedades que dependen de la relación entre las creencias y otras cosas, y no de una cualidad interna de las mismas. (Russell 1912, pp. 120–21).

Russell asume que la primera restricción elimina a las proposiciones como portadoras de verdad en tanto, según él, cualquier concepción razonable de su «unidad» imposibilita que sean falsas. Esto lo ilustra con un ejemplo:

> La necesidad de hacerle un lugar a la falsedad vuelve imposible pensar en la creencia como una relación entre la mente y un único objeto, del que pueda decirse que es aquello en lo que se cree. Si afirmásemos esto de las creencias, encontraríamos que, tal como ocurre con la familiaridad [*acquaintance*], estas no admitirían la oposición entre verdad y falsedad, sino que tendrían que ser siempre verdaderas. Esto quizá se aclare con ejemplos. Otelo cree falsamente que Desdémona ama a Casio. No podemos decir que esta creencia consiste en una relación con un único objeto, [denotado por] '*el amor de Desdémona por Casio*', ya que si hubiera tal objeto, la creencia sería verdadera. De hecho no hay tal objeto, y por ello Otelo no puede tener ninguna relación con dicho objeto. Por ello, su creencia no puede consistir en una relación con ese objeto[2]. (Russell 1912, p. 124).

Para Russell, las proposiciones son entidades complejas cuyos constituyentes son objetos, propiedades y relaciones, unidos de alguna manera como una totalidad coherente. Entonces, para que haya una proposición

---

dado que la expresión en inglés se utiliza para denotar entidades que requieren agentes; la expresión 'enunciado' (usada en capítulos anteriores para traducir 'statement') podría no tener dicha carga.

[2] Énfasis de Soames.

cuyos constituyentes son Desdémona, AMAR y Casio (en ese orden), alguna relación debe unirlos como una única entidad compleja. Russell asume que la única candidata razonable es la relación AMAR. *Pero para que* AMAR *una a Desdémona y Casio, Desdémona debe mantener la relación* AMAR *con Casio (y, por lo tanto, amar a Casio)*, en cuyo caso el complejo, piensa Russell, sería un hecho. En resumen, la unidad requerida para la existencia de la proposición de que Desdémona ama a Casio requiere que esta sea verdadera. Pero eso no puede ser correcto, de lo contrario no habría proposiciones falsas.

La nueva alternativa que Russell propone consta de dos partes. La primera consiste en asumir que los portadores de verdad y falsedad son entidades a las que llama «creencias», refiriéndose con ello a algo distinto de *lo que es creído*. La segunda consiste en asumir que creer, aseverar y otras actitudes son relaciones que no se tienen con proposiciones simples y objetivamente unificadas, sino con los constituyentes proposicionales los cuales no pueden estar unidos independientemente de la mente:

> La relación involucrada en *juzgar* o *creer* debe, si se le quiere hacer un lugar a la falsedad, ser tomada como una relación entre varios términos, no entre dos. Cuando Otelo cree que Desdémona ama a Casio, debe tener ante su mente no un único objeto, [denotado por] 'Desdémona ama a Casio', o 'que Desdémona ama a Casio', ya que ello requeriría que haya falsedades objetivas, que subsisten independientemente de cualquier mente, y esta [...] es una teoría que, en lo posible, debe ser evitada. Por ello, es más fácil dar cuenta de la falsedad si asumimos que el juicio es una relación en la que la mente y los distintos objetos involucrados ocurren separadamente; es decir, *Desdémona y amar y Casio deben ser términos en la relación que subsiste cuando Otelo cree que Desdémona ama a Casio*. Esta relación, entonces, es una relación de cuatro términos, dado que Otelo es también uno de los términos de la relación [...] Así, *lo que realmente está ocurriendo, en el momento en el que Otelo tiene en mente su creencia, es que la relación llamada 'creer' está uniendo en una totalidad compleja* a los cuatro términos Otelo, Desdémona, amar y Casio. Lo que se llama creencia o juicio no es sino esta relación de creer o juzgar, la cual relaciona a una mente con varias cosas distintas a sí misma[3]. (Russell 1912, pp. 125–26).

[3] Énfasis de Soames.

Según el viejo análisis de las actitudes proposicionales, 'Otelo cree que Desdémona ama a Casio' reporta una relación entre el que cree, Otelo, y aquello que cree, a saber, *que Desdémona ama a Casio*. Pero dado que Desdémona no ama realmente a Casio, esto requiere la existencia de una proposición falsa, lo cual es rechazado por Russell. Según el nuevo análisis, la oración reporta una relación tetrádica que une a Otelo (el que cree) con distintos objetos de su creencia: Desdémona, la relación AMAR, y Casio (en ese orden). Dado que Otelo realmente cree que Desdémona ama a Casio, la relación de creencia *realmente relaciona* a estos objetos, y los une en una entidad compleja: *la creencia de Otelo de que Desdémona ama a Casio*, la cual Russell asume como un hecho. Si esta creencia fuese verdadera, uno de sus objetos —la relación AMAR— realmente relacionaría a las otras dos —Desdémona y Casio (en ese orden)— y los uniría en una entidad compleja distinta, el amor de Desdémona por Casio, que sería en sí misma un hecho. Pero dado que Desdémona no ama a Casio, no hay tal hecho y la creencia es falsa.

La razón por la que esto no es tomado como un problema es que, de acuerdo al nuevo análisis, al decir que *la creencia es falsa* no estamos diciendo que *lo que Otelo cree es falso*. No hay tal cosa. En lugar de ello, decimos que el hecho constituido por *la creencia de Otelo de que Desdémona ama a Casio* es falso. Dado que esta entidad compleja, que Russell llama «la creencia», sí existe, este asume que su teoría ha logrado identificar exitosamente a los portadores de verdad que pueden ser también, sin problemas, los portadores de falsedad. Esto es, en resumen, la teoría de Russell de relación-múltiple de la creencia y otras actitudes.

La nueva teoría satisface el primero de los tres requerimientos de Russell: los portadores de verdad son el tipo de entidades que pueden ser portadoras de falsedad. Por ejemplo, mi creencia de que Seattle es más grande que Portland es idéntica *al hecho de que creo que Seattle es más grande que Portland*. Esta creencia es verdadera porque este hecho se corresponde con otro hecho —*que Seattle es más grande que Portland*—, el cual consta de dos de los constituyentes de «mi creencia» que mantienen la relación MÁS GRANDE QUE. Hay dos razones para suponer que esta es la clase de cosa que puede ser falsa. Primero, «mi creencia» es parecida a otras «creencias» que

son falsas —*e.g.*, es similar a la creencia de Mary de que Portland es más grande que Seattle—. Segundo, mi propia creencia —*i.e.*, el hecho de que creo que Seattle es más grande que Portland— podría haber sido falsa (a pesar de que, si fuese falsa, seguiría siendo un hecho).

La nueva teoría también satisface el segundo requerimiento de Russell: si no hubiera creencias (u otras actitudes cognitivas), no habría portadores de verdad o falsedad. ¿Por qué esto es una virtud? Russell responde con una pregunta propia: «¿Qué clase de cosas son verdaderas o falsas, finalmente?». La respuesta natural es: declaraciones, hipótesis, asunciones, creencias, predicciones, y conjeturas, quizás proferencias [*utterances*] y oraciones. Sin lugar a duda, si no hubiera agentes, tampoco habría estas cosas. De manera más precisa, si no hubiera mentes, no habría declaraciones, creencias ni predicciones *erróneas*; y, ¿cómo, si no hubiera *errores*, podría haber *falsedades*? Russell lo dice de la siguiente manera: «sentimos que no podría haber falsedad si no hubiera mentes que se equivocasen». Esta no es una idea poco razonable. Sin la actividad cognitiva de los agentes, ¿qué entidades susceptibles de ser verdaderas o falsas podría haber?

Con todo, esta idea genera dificultades. Entre ellas está nuestra forma despreocupada de hablar de la verdad, incluso cuando describimos escenarios sin agentes. Considérese una declaración que uno podría hacer para defender una concepción antiantropogénica del calentamiento global. Primero, uno podría aseverar (supongamos que con verdad) que el leve aumento de la temperatura durante el siglo pasado no ha sido más que la continuación del aumento gradual desde que la Pequeña Edad de Hielo terminó hace unos trescientos años. Luego, uno realiza una declaración contrafáctica sobre dicha afirmación. Uno dice: «esa declaración podría haber sido verdadera, incluso si no hubieran existido los seres humanos u otras criaturas sintientes». A primera vista, esta observación parece sostener que un cierto enunciado previamente aseverado *habría sido verdadero incluso si no hubiera habido agentes cognitivos*. ¿Cómo podría ser esto así? El defensor de las proposiciones mooreanas/russellianas clásicas tenía una respuesta: dado que el enunciado aseverado es un portador abstracto de intencionalidad intrínseca que no

depende de la existencia de agentes cognitivos, habría estado presente en el escenario contrafáctico, donde habría sido verdadero en virtud de representar al mundo tal como este, de hecho, habría sido. Dado que Russell rechaza las proposiciones clásicas, nos debe una respuesta alternativa a nuestra pregunta, pero nunca llega a darla.

Parafraseando el tercer y último requerimiento de Russell, podríamos decir que la verdad o falsedad de una creencia no es intrínseca a esta, sino que siempre depende de si los constituyentes de la creencia (sin contar al agente) son, en realidad, de la forma en que la creencia los representa. Tal como yo lo formularía, *que Otelo mantenga la relación de* CREENCIA *con Desdémona,* AMAR *y Casio involucra que Otelo predique la relación* AMAR *de Desdémona y Casio, y en consecuencia que represente a Desdémona amando a Casio.* Si su creencia es o no es verdadera dependerá de si Desdémona y Casio son tal como son representados. Dado que esto no depende de la actividad cognitiva de Otelo, el tercer requerimiento de Russell se cumple.

Si tomamos en cuenta la prolongada frustración de Russell al no ser capaz de resolver el problema de la unidad de la proposición, uno puede entender por qué esta nueva teoría le pareció tan atractiva. De todos modos, esta padecía una variedad de problemas que nunca llegó a resolver y que lo llevaron a abandonarla una década más tarde.

Una dificultad obvia surge de la observación de que hay muchas verdades y también, uno esperaría, muchas falsedades, que nadie ha creído nunca. La teoría de Russell no puede dar cuenta de este fenómeno, ya que, en tales casos, no habrá *hechos de que un agente crea esto-y-aquello* con los cuales identificarlas. Otro problema es que la teoría ofrece un análisis de las actitudes proposicionales de la forma, ⌜*x sabe/cree/afirma (la proposición de) que S*⌝, pero no nos dice nada sobre los casos en los que se habla de proposiciones fuera de las adscripciones de actitudes. Por ejemplo, la teoría no proporciona un análisis de ejemplos como (1):

1a. El logicismo es una tesis sobre la relación entre la lógica y las matemáticas.

b. Por cada proposición verdadera en el reporte, hay otras dos proposiciones en el reporte que son falsas.

c. Bill afirmó/negó la tesis de Church/conjetura de Goldbach.

d. Susan probó la(s) proposición(es) que John negó.

e. Hay muchas proposiciones que nadie ha tenido en mente, y menos aún probado o negado.

La teoría tampoco le hace un lugar a la noción *lo que es creído, asumido, dudado, predicho, negado, imaginado, declarado*, etc. Si John *dijo/creyó/imaginó/dudó/negó/asumió/predijo* que la Tierra es redonda, entonces *lo que John dijo/creyó/imaginó/dudó/negó/asumió/predijo* es verdadero.

El hecho de que Russell no tenga una explicación de esto es opacado por una peculiaridad lingüística de la que él saca provecho. Algunos verbos —'creer', 'asumir', 'predecir' y 'declarar'— tienen formas nominales que les corresponden —'creencia', 'asunción', 'predicción' y 'declaración'— que ocurren de forma natural como argumentos de 'es verdadera' o 'es falsa'. Por ejemplo, nos sentimos cómodos con afirmaciones como aquellas en (2):

2a. La creencia de John (de que esto-y-aquello) es verdadera (falsa).

b. La asunción de John (de que esto-y-aquello) es verdadera (falsa).

c. La predicción de John (de que esto-y-aquello) es verdadera (falsa).

d. La declaración de John (de que esto-y-aquello) es verdadera (falsa).

Nos sentimos cómodos porque estos sustantivos pueden usarse de dos modos, ambos relacionados entre sí. Pueden usarse para referirse a *lo que uno cree/asume/declara*, o a nuestros actos o estados de creer, asumir, predecir o declarar. Si los empleamos de la primera forma, queda claro en qué sentido «creencias», «asunciones», «predicciones» y «declaraciones» pueden ser naturalmente descritas como verdaderas o falsas. Pero esto no puede generalizarse. Supongamos que John dudó/negó/imaginó que esto-y-aquello. Aunque nos sentimos cómodos con la declaración de que lo que John dudó/negó/imaginó resultó siendo verdadero (o falso), no podríamos expresar esto como en (3)[4]:

[4] En inglés, ninguna de las oraciones en (3') está bien formada:

3a. *La duda de John (de que esto-y-aquello) es verdadera (falsa).

b. *La negación de John (de que esto-y-aquello) es verdadera (falsa).

c. *El imaginar de John (de que esto-y-aquello) es verdadero (falso).

Las dificultades no se superan si proporcionamos los sustitutos russellianos en (4) para estos ejemplos deficientes, dado que tales expresiones tampoco pueden asumir el rol de las intachables afirmaciones en (5):

4a. *El hecho de que John dudó que esto-y-aquello es verdadero (falso).

b. *El hecho de que John negó que esto-y-aquello es verdadero (falso).

c. *El hecho de que John imaginó que esto-y-aquello es verdadero (falso).

5a. Aquello de lo que John dudó es (de hecho) verdadero (falso)[5].

b. Lo que John negó es (de hecho) verdadero (falso).

c. Lo que John imaginó es (de hecho) verdadero (falso).

En resumen, Russell no tiene un modo sistemático de acomodar nuestra concepción ordinaria de *lo que una persona cree/asume/duda/predice/niega/imagina/declara/etc.*

Incluso su identificación de la creencia o declaración de uno de que esto-y-aquello con *el hecho de que uno cree/declara que esto-y-aquello* es inadecuada. Podemos identificar la creencia de uno con *aquello que uno cree*, pero esto sería inaceptable para Russell. La otra alternativa es identificar la creencia con *el estado cognitivo de creer*. En este segundo sentido de 'creer', la creencia de una persona puede ser fuerte o débil, racional y

---

3a′. *John's doubt (that so-and-so) is true (false).

b′. *John's denial (that so-and-so) is true (false).

c′. *John's imagining (that so-and-so) is true (false).

En español, sin embargo, (3a) y (3b) están bien formadas, pero las ocurrencias de 'verdadera' en ellas se entienden como 'auténtica' o 'genuina'.

[5] A diferencia del verbo 'doubt' del inglés, el verbo 'dudar' del español requiere de la preposición 'de' entre este y su objeto.

apoyada por evidencia, o irracional e insensible a la evidencia, recientemente formada o de larga data. Ninguna de estas es una propiedad de hechos.

Ahora consideremos otro problema devastador. Supongamos, en aras del argumento, que Russell tiene razón al pensar que cuando Otelo cree que Desdémona ama a Casio, hace algo que crea una totalidad unificada cuyos constituyentes incluyen a Otelo, como creyente, y a los términos de su creencia. ¿Qué es lo que hace? La respuesta, a ciencia cierta, es que predica la relación AMAR de Desdémona y Casio. El reto es extender esta intuición a un análisis de todas las creencias sin mencionar o presuponer proposiciones. Russell no puede hacer esto.

6a. Otelo cree que algunas personas son confiables.

b. Otelo cree que no muchas personas son confiables.

c. Otelo cree que Yago es confiable y Desdémona es infiel.

d. Otelo cree que o bien Yago no es de confianza o bien Desdémona ama a Casio.

e. Otelo cree que si Yago es confiable, entonces Desdémona es infiel.

f. Otelo cree que es una verdad necesaria que si Desdémona ama a Casio, entonces Desdémona ama a Casio.

Consideremos, en primer lugar, (6a). De acuerdo al análisis estándar de la cuantificación, los constituyentes de la creencia reportada por (6a) son la propiedad SER UNA FUNCIÓN QUE LE ASIGNA UNA PROPOSICIÓN VERDADERA A ALGÚN OBJETO y la función proposicional que le asigna a cualquier objeto *o* la proposición de que *o* es confiable. Pero esto presupone que *hay proposiciones* que son los valores de las funciones proposicionales. Entonces, si el objetivo de la nueva teoría es prescindir de las proposiciones, no logra su cometido.

Consideremos ahora la negación en (6b) —asumiendo que con 'negación' no nos referimos a un símbolo, sino al contenido compartido por varios símbolos traducidos apropiadamente por el '~' de los lógicos—.

Al entenderse de esta manera, los constituyentes de la creencia reportada por (6b) son NEGACIÓN, algo correspondiente al cuantificador 'muchas personas', y algo correspondiente al predicado 'confiable'. ¿Qué hace Otelo para unirlos al formar su creencia? Presumiblemente, lo primero que hace es unificar la contribución de 'muchas personas' con la contribución del predicado 'confiable'. Luego niega lo que ha sido unificado. ¿Qué es lo que niega? Dado que para Russell la negación siempre es vista como un operador que se aplica a proposiciones, él parece estar comprometido con decir que al formar la creencia (6b), Otelo niega *la proposición* de que muchas personas son confiables. Pero si este es el análisis, entonces la nueva teoría presupone las proposiciones que supuestamente debía eliminar.

El resto de ejemplos en (6) sugieren que este argumento puede repetirse para todos los operadores proposicionales, incluyendo la conjunción, la disyunción y el contenido del condicional material, todos los cuales son usados para formar proposiciones complejas a partir de proposiciones simples. Con (6f) añadimos el operador de necesidad, el cual es ahí predicado de una proposición compleja de la forma *si p, entonces p*. Ejemplos de este tipo pueden multiplicarse ampliamente. Lejos de significar una revisión completa y radical de la lógica filosófica que Russell ya había desarrollado, lo que estos ejemplos muestran es que la nueva teoría está repleta de proposiciones.

El problema final con la teoría de la relación-múltiple reúne todas las dificultades previas, a la vez que apunta a un modo de transformarla en una nueva y mejorada teoría de las proposiciones. Es una perogrullada que las creencias, aseveraciones, hipótesis o conjeturas *representen* al mundo como siendo de una determinada manera, y que, por lo tanto, sean susceptibles de ser verdaderas o falsas. Típicamente, lo que esto significa es que *lo que es creído, aseverado, hipotetizado o conjeturado* representa al mundo, y por lo tanto es verdadero o falso. Al usar el nombre familiar 'proposición' para estas cosas, podemos preguntarnos: «*¿En virtud de qué las proposiciones son representacionales y, por lo tanto, portadoras de condiciones de verdad?*». Este es el problema de *la unidad de la proposición* que Frege, Moore y Russell no podían resolver. Uno po-

dría pensar, tal como Russell aparentemente hizo, que al prescindir de las proposiciones se está prescindiendo del problema. Pero no es así. Seguro, las creencias, las aseveraciones, las hipótesis, y las conjeturas *son* representacionales. Dado que Russell no niega que estas cosas existan (aunque a veces las confunde), necesita responder a la pregunta de qué hace que *ellas* sean representacionales y, en consecuencia, portadoras de condiciones de verdad. Este es el problema de *la unidad de los portadores de verdad*, sin importar cómo uno los llame.

Para abordar este problema desde la perspectiva de la nueva teoría del juicio de Russell, empezamos con su tesis central: las creencias, aseveraciones, hipótesis, conjeturas (y otras cosas parecidas) son *hechos* en los que un agente se encuentra relacionado en virtud de la actitud relevante (creencia, aseveración, etc.) con diversos objetos, propiedades y relaciones. *Si estos hechos son representacionales, ¿qué los hace serlo?* La forma de la respuesta que nos dicta la teoría es obvia: lo que vuelve representacionales a estos hechos es algo que la actitud cognitiva del agente añade a los objetos hacia los que esta actitud se dirige de tal modo que el mundo resulta siendo representado como siendo de determinada manera y no de otra. *Cuando Otelo cree que Desdémona ama a Casio, su actitud cognitiva añade algo al material bruto de la creencia —Desdémona,* AMAR, *Casio— de tal forma que la creencia resultante representa a Desdémona amando a Casio.* ¿Qué es lo que añade?

Al hacer esta pregunta, es importante no perder de vista dos puntos. Primero, lo que un agente añade a estos constituyentes para que su creencia represente al mundo de esta manera es *lo mismo* que cualquier otro agente añade para que su creencia represente al mundo de la misma manera. En segundo lugar, hay razones para suponer que lo mismo puede decirse de lo que se añade cuando diferentes actitudes se generan para el mismo contenido. Cuando los agentes creen, aseveran, niegan, dudan, hipotetizan, imaginan, o conjeturan que Desdémona ama a Casio, *asumen diferentes posturas cognitivas con respecto a representar a Desdémona amando a Casio. Lo que es común a las diferentes actitudes es esa forma de representar al mundo.* Lo que las diferencia son las posturas cognitivas que se asumen con respecto a la representación. Cuando

estos dos puntos se tienen en mente, la respuesta a nuestra pregunta es clara. *Lo que el agente hace* para que su creencia, aseveración, hipótesis, o conjetura involucre *representar* a Desdémona como amando a Casio es *predicar* un constituyente del juicio —la relación AMAR— de los otros dos —Desdémona y Casio—, en ese orden.

Este es el núcleo de verdad en la nueva teoría de Russell. *Lo que une a los elementos de una creencia, aseveración, hipótesis o conjetura y le otorga su carácter representacional es una operación cognitiva que los agentes llevan a cabo sobre los constituyentes de la creencia, aseveración, hipótesis o conjetura.* En el caso que hemos visto —en donde el agente cree, afirma, hipotetiza o conjetura que Desdémona ama a Casio— él o ella *predica* la relación AMAR de Desdémona y Casio. Dado que esto es así sin importar si el contenido representacional es creído, afirmado, hipotetizado, dudado, conjeturado o negado, podemos volver a transformar la teoría de relación-múltiple de Russell en una teoría proposicional, agrupando los múltiples constituyentes de las instancias representacionalmente equivalentes de creer, afirmar y demás, en una estructura simple cuya característica definitoria es que para ser tenida en mente por un agente, este agente debe predicar AMAR de Desdémona y Casio. No voy a entrar aquí en detalles de cómo eso puede hacerse, pero puede leerse acerca de ello en la Sección 4 del Capítulo 9 de Soames 2014.

El punto que quiero enfatizar es que después de enfrentar el problema de la unidad de la proposición por una década, Russell tuvo la intuición fundamental necesaria para resolverlo: lo único que puede unificar a la proposición es un acto cognitivo de predicación. Una vez que esto es notado podemos entender cómo las proposiciones pueden representar al mundo y así tener condiciones de verdad, y al mismo tiempo podemos resolver una lista de otros problemas particulares relacionados con las proposiciones —como las dificultades sobre las que Russell construyó su famoso argumento de la Elegía de Gray—. Lo trágico es que Russell se equivocó al ver en esta intuición una forma de eliminar las proposiciones y no se percató de que podía usarla para reconceptualizarlas. Desafortunadamente, nos tomaría cien años redescubrir su intuición. Afortunadamente, se está haciendo un enorme progreso al respecto.

Creo que hay en todo esto una lección sobre el valor de la historia de la filosofía, cuando la estudiamos no solo para glorificar a las figuras históricas o simplemente para reconstruir su visión de las cosas, sino para traerlas a nuestras conversaciones filosóficas actuales. Cuando hacemos algo semejante, no solo las criticamos, sino que también aprendemos de ellas. A veces, el resultado es una ampliación de nuestra perspectiva y de nuestra apreciación de lo que aún tienen para ofrecernos.

8.2. EL ANÁLISIS LÓGICO AL SERVICIO DE UN SISTEMA METAFÍSICO Y EPISTEMOLÓGICO

8.2.1 EL DESARROLLO FILOSÓFICO DE RUSSELL HASTA AQUÍ

El desarrollo filosófico maduro de Russell se inició a partir de un intenso interés por temas de lógica, lenguaje y filosofía de las matemáticas. Como ya hemos visto, el estudio de dichos temas lo condujo a preocupaciones más amplias relacionadas con la naturaleza de la verdad, la falsedad, los hechos, los juicios y las proposiciones. Russell también se aventuró en los terrenos de la epistemología y la filosofía de la mente con una doctrina cada vez más radical de la familiaridad y una igualmente radical distinción entre conocimiento por familiaridad y conocimiento por descripción. Al final de la primera década del siglo XX, su proyecto logicista ya estaba dando frutos. En ese momento, sus puntos de vista sobre el «análisis» como un método filosófico omniaplicable habían tomado forma, y estaban siendo aplicados a una gran variedad de problemas filosóficos.

Dos grandes tendencias resultaban distinguibles. La primera era un ambicioso reduccionismo analítico, con el que buscaba evitar compromisos ontológicos con entidades consideradas problemáticas. Tal como antes había usado su teoría de las descripciones y su análisis de los nombres ordinarios como descripciones disfrazadas para proporcionar un análisis de los existenciales negativos que enterrara su temprana ontología meinongiana, Russell asumió que su análisis de relación-múltiple del juicio le permitiría eliminar las proposiciones, y su reducción de los números naturales a clases, prescindir de una categoría independiente de

objetos abstractos. Pero esto era solo el comienzo. Su punto de vista radical respecto a las clases, según el cual estas eran «ficciones lógicas» anticipó una agenda metafísica minimalista, presente desde *Principia Mathematica* en adelante. En *Nuestro conocimiento del mundo externo*, aparecido en 1914, dio un paso gigantesco en esta dirección, ahora en favor de preocupaciones epistemológicas. Ahí abandonó cualquier compromiso con los objetos físicos como sustancias que existen de manera independiente y los caracterizó como «construcciones lógicas» conformadas por los objetos de la percepción sensorial inmediata. Para entonces, su visión de la realidad ya se encontraba despojada de todos los objetos abstractos con la excepción de los «universales» —*i.e.*, propiedades y relaciones— y de todos los particulares con la excepción de los yoes individuales (los mismos que serían eliminados a su vez en *La filosofía del atomismo lógico*) y de los efímeros objetos privados de la percepción inmediata.

La segunda gran tendencia metodológica vinculaba su creciente minimalismo metafísico con una ambiciosa búsqueda de fundamentos epistemológicos seguros. La práctica epistemológica de Russell, expuesta en *Nuestro conocimiento del mundo externo*, aunque ya presente en todo momento, consistía en dos subtareas. La primera era aislar un dominio de conocimiento preteorético, el cual, aunque podía ser revisado en sus márgenes, en tanto totalidad, se lo consideraba (correctamente) como libre de toda duda. En el caso del logicismo, este dominio era nuestro conocimiento de la aritmética y de otras ramas de las matemáticas; en el caso del mundo exterior, era nuestro conocimiento de la ciencia física y de la verdad de la mayoría de nuestros juicios ordinarios acerca de los «objetos físicos». La segunda subtarea consistía en identificar un conjunto mínimo de nociones subyacentes para usarlas en la formulación de un conjunto que incluyese juicios primitivos o axiomas, y definiciones, desde donde la mayoría de afirmaciones preteoréticas tomadas como datos pudieran ser analizadas/derivadas. Para que esta estrategia resultase exitosa, Russell no requería que los axiomas subyacentes o definiciones fuesen obvios de manera autoevidente. Bastaba que fuesen capaces de explicar cómo las afirmaciones preteoréticas que eran objeto de análisis podían ser verdaderas y conocidas por nosotros como verdaderas, al

tiempo que se evitaban problemas y paradojas causados por la postulación de entidades cuya existencia y naturaleza no podíamos conocer.

El conocimiento que debía ser justificado (de acuerdo a las conferencias y al libro de Russell de 1914, *Nuestro conocimiento del mundo externo*) no solo incluía afirmaciones abstractas y no-observacionales de la teoría física (además de afirmaciones acerca de objetos distantes en el tiempo o el espacio), sino también afirmaciones ordinarias acerca de la existencia de mesas, sillas, piedras y montañas en el momento en que estas no son percibidas. Russell creía que todas estas afirmaciones *necesitaban* justificación, y también creía que podían ser justificadas. Estaba convencido de que la evidencia que las justificaba debía provenir *de los datos inmediatos de la sensación*, que nos informan únicamente de las propiedades de *los objetos sensibles en el momento en que son percibidos*. Para Russell la justificación que buscamos solo puede obtenerse concibiendo la materia como *una construcción lógica basada en sense data*. Se asume que esta es la única alternativa frente a la inferencia (no razonable) de entidades desconocidas (no percibidas) a partir de aquellas que son conocidas (percibidas).

La construcción lógica resulta ser un método de análisis lógico-lingüístico. La idea es ofrecer un análisis de lo que una oración debe significar para que la afirmación que expresamos al usarla pueda considerarse como algo que seamos capaces de conocer. Así como el logicista sueña con responder a la pregunta «¿Cómo es posible el conocimiento matemático?» analizando los enunciados matemáticos simplemente como enunciados lógicos, el epistemólogo podría responderle al escéptico del mundo exterior analizando enunciados empíricos como enunciados acerca de *sense data*. De esta forma, la filosofía como análisis lógico-lingüístico pasó de aquello que algunos consideraban la periferia del asunto a aquello que muchos veían como su núcleo.

8.2.2 Los objetos materiales son construcciones lógicas basadas en *sense data*

Desde este punto de vista, los enunciados que parecen ser «acerca de objetos materiales», son, al analizarse, únicamente acerca de *sense data*.

Entonces, si estuviésemos contando las entidades en el mundo, tendríamos que contar cada *sense datum* individual y cada agente que lo percibe, y luego de haberlos contado ya no quedarían objetos materiales que contar. Dado que conocer la verdad de un enunciado acerca de un objeto material solo requiere tener conocimiento de *sense data*, ninguna inferencia sin pruebas acerca de otras entidades con las que no estamos directamente familiarizados podrá debilitar la justificación que se necesita para el conocimiento.

¿Cómo, entonces, luciría un análisis del conocimiento que (7) expresa?

7. Veo una mesa.

Algo parecido a (7a) sería parte del análisis:

7a. Veo un cierto tipo de *sense datum* (con tal-y-cual forma y tamaño).

Por supuesto, esto es muy vago. Pero además de la vaguedad, el análisis no podría limitarse a (7a). Debemos distinguir entre ver una mesa y soñar o alucinar una mesa, así como entre ver una mesa y ver la imagen de una mesa. Si (7a) nos diera el contenido completo de (7), sería imposible hacer estas distinciones. Entonces, el análisis de (7) debe incluir también cláusulas del tipo indicado por (7b) y (7c):

7b. Si tuviese las sensaciones llamadas 'caminar hacia la mesa' —*i.e.*, si tuviese las sensaciones «musculares» llamadas 'caminar' al mismo tiempo que tengo una secuencia de *sense data* visuales «mesísticos» [«*table-like*»] gradualmente cambiantes y cada vez más grandes— entonces experimentaría *sense data* táctiles de presión y dureza.

7c. Si tuviese las sensaciones llamadas 'caminar alrededor de la mesa', entonces mi *sense data* visual cambiaría gradualmente en una cierta forma continua...

Esto no es todo. Hay muchas formas de verificar perceptualmente (7). Quien proponga el punto de vista de que los objetos materiales son construcciones lógicas basadas en *sense data* está presionado a incluir una cláusula en el análisis de (7) para cada experiencia sensorial que pueda contribuir a verificar (7). Por esta razón, Russell nunca ofrece un análisis real, únicamente insinúa cómo podrían ser dichos análisis. Su idea

es que aunque resulte *imposible* para cualquier propósito práctico que los enunciados acerca de objetos materiales sean traducidos siquiera de manera aproximada a enunciados acerca de *sense data* epistémicamente equivalentes, si queremos que los primeros expresen conocimiento genuino, todo discurso «acerca de objetos materiales» debe reducirse a un discurso acerca de *sense data*.

El siguiente pasaje indica por qué Russell pensaba de esta manera:

> Pienso que de forma general podría decirse que, *en la medida en que* la física o el sentido común son verificables, deben poder interpretarse únicamente en términos de *sense data*. La razón de esto es simple. La verificación consiste siempre en la ocurrencia de un *sense datum* esperado [...] Ahora, si un *sense datum* esperado constituye una verificación, lo que es aseverado también debe haber sido acerca de *sense data*; o [...] si parte de lo que fue afirmado no era acerca de *sense data*, entonces solo la otra parte ha sido verificada. (Russell 1914, pp. 81–2).

Si ignoramos su observación final, el contenido del pasaje puede resumirse en (8) y (9):

8. La verificación consiste siempre en la ocurrencia de *sense data*.
9. Si la ocurrencia de *sense data* es lo que verifica un enunciado S, entonces S debe ser acerca de *sense data*.

De estos principios se sigue que en la medida en que nuestros enunciados ordinarios del sentido común y de la física son verificables, estos deben ser acerca de *sense data*. Dado que sabemos que muchos de estos enunciados son verdaderos, entonces deben ser verificables; de hecho, verificándolos llegamos a conocerlos. Por lo tanto, los enunciados de la física y del sentido común deben ser acerca de *sense data*. Este es el razonamiento de Russell.

Pero (8) y (9) no son obviamente correctas. Por ejemplo, considérese (10), que es un poco más general que (9):

10. Si las ocurrencias de x verifican un enunciado S, entonces S debe ser acerca de x.

Supongamos que ponemos este principio a prueba. Un caso involucra los enunciados teóricos de la física, por ejemplo, aquellos acerca de minúsculas partículas subatómicas o agujeros negros. No observamos estas cosas directamente, pero postulamos su existencia porque nos ayuda a explicar lo que observamos. Muchas observaciones son registradas por complejos instrumentos de medición. Por lo tanto, verificamos algunos enunciados acerca de partículas subatómicas y agujeros negros leyendo estos instrumentos. Si (10) fuese verdadera, esto significaría que los enunciados acerca de partículas subatómicas y agujeros negros son realmente acerca de las lecturas de estos instrumentos. Pero no parecen ser tal cosa. ¿No es esto incompatible con (10)? Supongamos ahora que queremos saber si en el pasado cierta persona x asesinó a cierta persona y. Si x e y ya están muertos, todo lo que podemos hacer para verificar la afirmación de que x asesinó a y es consultar archivos históricos. Si (10) fuese correcta, entonces la afirmación del asesinato sería una afirmación acerca de observaciones reales y contrafácticas de estos archivos. Pero esto no parece ser correcto; la afirmación parece ser acerca de x e y. Estas consideraciones nos dan razones para ser escépticos acerca de (10) y para afirmar que *aquello acerca de lo cual es un enunciado* no siempre puede ser identificado con *las observaciones que uno puede hacer para verificarlo*. Pero si (10) es cuestionable, uno debería preguntarse si (9) no lo es. Esto constituye una amenaza para el proyecto de Russell.

¿Por qué Russell aceptó (9)? Sospecho que su aceptación proviene de una concepción general de cómo surge el conocimiento, que incluye los principios (i) y (ii):

(i) El fundamento de todo conocimiento empírico se compone de enunciados acerca de *sense data*, es decir aquellos enunciados de los cuales podemos estar más seguros.

(ii) Cualquier otro conocimiento empírico es justificado por dichos enunciados de determinadas formas que incluyen la deducción y la inducción enumerativa: *este A es B, aquel A es B... por lo tanto (de un modo revocable), todos los As son Bs.*

Si uno piensa en la deducción como *deducción lógica* y en la inducción como simplemente enumerativa, uno podría esperar que las conclusio-

nes que dichos procedimientos permiten sean acerca de *sense data* cuando las premisas de las que se parte también lo son. Cualquier conocimiento al que se llega por inducción o deducción, partiendo de verdades que son únicamente acerca de *sense data*, debe estar confinado a *sense data*.

Dicho esto, Russell también reconocería otra forma de obtener conocimiento empírico: *el método de la hipótesis*. Este consiste en formular una hipótesis y deducir consecuencias observacionales de ella (y de otras afirmaciones observacionales). Si tales consecuencias son verdaderas en una cantidad suficiente de casos, la hipótesis es confirmada y podemos decir que *sabemos* que es verdadera. Aunque el método es poderoso, la concepción que Russell tenía del mismo lo limitaba. La idea básica de Russell era que si las consecuencias observables que uno deduce son enunciados acerca de *sense data*, entonces la propia hipótesis sería un enunciado acerca de *sense data*. En realidad, previó dos posibilidades. O la hipótesis es únicamente acerca de *sense data*, en cuyo caso es verificable y es un objeto posible de conocimiento, o la hipótesis es parcialmente acerca de *sense data* y parcialmente acerca de otra cosa, en cuyo caso la parte acerca de otra cosa sería inverificable e incognoscible. Entonces, el único conocimiento que el método puede proveer es el conocimiento de *sense data*. Dado que las únicas formas alternativas de obtener conocimiento empírico que reconoce son la inducción y la deducción a partir de enunciados acerca de *sense data*, Russell concluye que el único conocimiento empírico que uno puede tener es el conocimiento de *sense data*. Coincidiendo con Moore en que sabemos que varios enunciados acerca de objetos materiales son verdaderos, Russell piensa que los enunciados acerca de objetos materiales *deben* ser analizables en términos de enunciados acerca de *sense data*.

¿Por qué piensa Russell que si uno puede *deducir* consecuencias observacionales acerca de objetos observables a partir de una hipótesis H, entonces H debe ser acerca de esos objetos observables? Porque, pienso, él asume que la deducción debe ser *deducción lógica*. Si P es una premisa sustancial, no-contradictoria y que contiene cierto vocabulario no-lógico y Q es una conclusión substantiva que contiene solamente vocabulario no-lógico que no aparece en P —por ejemplo, si Q está hecha de predi-

cados observacionales, mientras que P no contiene tales predicados—, entonces Q no será una *consecuencia lógica* de P y no será *lógicamente deducible* de P sin apelar a definiciones de al menos alguna parte del vocabulario de P en términos del vocabulario de Q. Pensemos en la reducción logicista de Russell. Podemos deducir afirmaciones acerca de conjuntos a partir de afirmaciones acerca de números porque los números son definibles en términos de conjuntos. Por extensión, uno podría pensar que una hipótesis H de la que uno puede deducir una afirmación observacional ($O_1 \supset O_2$) debe también contener, o bien el vocabulario observacional de O_1 y O_2, o bien vocabulario definible en términos de dicho vocabulario. De cualquier forma, si esto fuera así, podría decirse que H es acerca de los objetos de la observación.

Pero esta concepción de la deducción es muy restringida. Como vimos al discutir el defectuoso uso de Moore de los conceptos *analiticidad*, *se-sigue-de* y *consecuencia lógica* al intentar mostrar que las afirmaciones acerca de LO BUENO no pueden derivarse de otras afirmaciones, *hay relaciones conceptuales entre conceptos incluso cuando no es posible definir uno de estos conceptos en términos del otro*. Debido a esto, hay casos en los que Q es una consecuencia necesaria y *a priori* (pero no lógica) de P y además es posible tener conocimiento de Q en virtud de tener conocimiento de P *incluso si* el vocabulario no-lógico de Q difiere del de P y es el caso que ambas no se encuentran relacionadas por definición alguna. En otras palabras, hay variedades de deducción garantizadoras de verdad para las cuales ciertas predicciones observacionales pueden ser deducidas de una hipótesis que no contiene vocabulario observacional ni es directamente acerca de objetos observables. Por todo ello, no podemos desechar la posibilidad de llegar a tener conocimiento de una hipótesis a partir de evidencia observacional que la confirma incluso si dicha hipótesis no es acerca de tal evidencia.

Hay otro problema que Russell no vio. H puede consistir en un conjunto de enunciados, los cuales pueden incluir algunos enunciados que relacionan afirmaciones observacionales específicas con afirmaciones no observacionales específicas sin ofrecer ninguna definición. En tales casos, las consecuencias observacionales deducibles de H pueden ser deri-

vables únicamente usando varias o incluso todas las partes de H. Cuando esto es verdad, puede no haber forma de dividir estas predicciones y asignar cada una de ellas a una parte de la hipótesis en oposición a otras. Dado que varias o todas las partes de la hipótesis se necesitan para derivar las predicciones, si se descubre que las predicciones son verdaderas por observación, entonces podría decirse que estas confirman *toda la hipótesis*. Por todo ello, la restricción de Russell, la cual asume que las predicciones observacionales de una hipótesis pueden rastrearse únicamente hasta sus partes observacionales, carece de fundamento.

8.2.3 *La filosofía del atomismo lógico* (1918)

Russell continúa su programa reduccionista en las conferencias sobre la filosofía del atomismo lógico, ofrecidas en 1918. En la conferencia final, reafirma su intención de identificar el conjunto más pequeño de conceptos primitivos, incorporados al número más pequeño de proposiciones básicas para, a partir de ambos, poder explicar la mayor parte de las cosas que asumimos que conocemos en la ciencia y en la vida diaria. Al aplicar esta idea a la física, señala:

> Al leer los escritos de los físicos, uno descubre que estos reducen la materia a [...] minúsculas porciones de materia cuya única similitud con la materia radica en que persisten en el tiempo y viajan a través del espacio [...] Yo sostengo que este tipo de cosas no son los últimos constituyentes de la materia en un sentido metafísico [...] *Todas estas cosas son* [...] *ficciones lógicas* [...] *Es posible que todas estas cosas de las que el físico habla existan en la realidad, pero es imposible que tengamos razones para suponer tal cosa*[6]. (Russell 1985, pp. 143–44).

Esto es alarmante. ¿No tenemos niguna razón para pensar que las cosas realmente persisten y se mueven a través del tiempo y el espacio? Lo que aquí se afirma, sin embargo, no es sino una recapitulación del punto de vista que Russell ya expuso en *Nuestro conocimiento del mundo externo*. Lo que se sostiene ahí es que nuestro único conocimiento empírico es el conocimiento de nuestros propios *sense data* junto con los *sense data*

[6]Énfasis de Soames.

privados de los demás, conocidos por nosotros a través del testimonio. Si bien Russell concede que es *posible* emprender una especulación con sentido sobre entidades epistémicamente inaccesibles, más allá de nuestros propios *sense data*, también piensa que es imposible proporcionar cualquier justificación empírica para tales afirmaciones. Al aplicar esta idea a la vida cotidiana, Russell afirma que lo único que sabemos al observar cambios en algo que luce como un escritorio no es algo acerca de un objeto que realmente persiste en el tiempo; más bien, lo que sabemos es simplemente que ciertas apariencias momentáneas se han sucedido y se han relacionado entre ellas de cierta manera:

> [E]n todos los casos en los que parezca que hay una entidad continua que persiste a través de los cambios, lo que debes hacer es preguntarte a ti mismo qué es lo que te hace considerar las apariencias sucesivas como pertenecientes a la misma cosa [...] Lo que puedo saber es que allí hay una serie de apariencias vinculadas entre sí, y que esta serie de apariencias es definida por mí como un escritorio. De esta manera, el escritorio es reducido a una ficción lógica, porque una serie es (en virtud del «resultado» de la inexistencia de las clases) una ficción lógica. *En ese sentido, los objetos ordinarios de la vida cotidiana quedan excluidos del mundo de las cosas que hay y en su lugar encontramos una multitud de particulares fugaces del mismo tipo que aquellos de los que somos conscientes de manera inmediata en la percepción sensible*[7]. (Russell 1985, pp. 145–46).

Los objetos inmediatos de la sensación, aunque fugaces, son completamente reales. Son los particulares de los que el universo realmente está compuesto:

> A propósito de estos fugaces *sense data*, creo que es importante extirpar de nuestros instintos cualquier disposición a creer que lo real es lo permanente [...] Eso, para mí, es un completo error. Las cosas que son realmente reales duran muy poco tiempo [...] No estoy negando que *pueda* haber cosas que duren para siempre o por miles de años; tan solo afirmo que [...] las cosas reales que *conocemos* por experiencia duran muy poco tiempo, *un décimo de segundo o medio segundo* [...] Las fantasías y las alucinaciones [siendo imágenes presentadas perceptualmente] están entre estas cosas: los

[7] Énfasis de Soames.

> constituyentes últimos del mundo. Las cosas que llamamos reales, como las mesas y las sillas, son sistemas, series de clases de particulares y los particulares son las cosas reales, los particulares son *sense data* que le son dados a uno. *Una mesa o una silla es una serie de clases de particulares y por lo tanto una ficción lógica*[8]. (Russell 1985, p. 147).

Este era el panorama de Russell en *Nuestro conocimiento del mundo externo*. El nuevo elemento en la metafísica de Russell es la manera como se ocupa de los agentes humanos. Aunque la construcción lógica de los objetos materiales a partir de los *sense data* requiere de afirmaciones acerca de los *sense data* de otros, nuestro conocimiento de otros y de sus *sense data* es más problemático que, y de hecho dependiente de, nuestro conocimiento previo de sus cuerpos y de su interacción lingüística y no-lingüística con objetos materiales y con nosotros. El problema de Russell es encontrar una forma de cuadrar este círculo. En *La filosofía del atomismo lógico*, argumenta, de forma bastante implausible, que *las otras mentes son ficciones teóricas*.

El primer punto de Russell es que no hay yoes o egos metafísicos:

> Pensemos en una persona. ¿Qué te hace decir cuando te encuentras con tu amigo Jones, 'Vaya, este es Jones'? *Claramente no es la persistencia de una entidad metafísica en algún lugar dentro de Jones*, porque [...] eso, ciertamente, no es lo que ves [...] [H]ay algo en las apariencias empíricas que él te presenta, algo en las relaciones que estas mantienen entre sí, que te permite agruparlas todas y decir *'Estas son lo que yo llamo las apariencias de una persona'* y este algo [...] *no es la persistencia de un sujeto metafísico* [...] Por lo tanto, Jones no está constituido, *tal como es conocido*, por algún ego minúsculo e imperceptible que subyace a sus apariencias[9]. (Russell 1985, pp. 148–49).

El razonamiento de Russell en este pasaje es notable. ¿Cómo reconozco a Jones? Russell dice que lo reconozco «por la apariencia que *él* presenta», lo cual debe significar que tengo *sense data* privados similares a los que he tenido en otras ocasiones y que podría llamar «los datos de Jones». Su similitud los hace ser lo que llamamos «apariencias de una y la misma

[8] Énfasis de Soames.
[9] Énfasis de Soames.

persona». Dado que es esta similitud entre mis *sense data* pasados y presentes —y no la presencia de un ego metafísico llamado 'Jones'— la que me lleva a decir que estoy ante la presencia de Jones, Russell concluye que Jones *no está constituido* por un yo metafísico o sede de la conciencia.

Entonces, *¿qué constituye a Jones*? Ciertamente Jones no está constituido por *mis sense data* privados, *i.e.*, por todos los *sense data* en *mi experiencia* que mantienen entre sí la relación SER APARIENCIAS DE LA MISMA PERSONA. Esto haría que los *sense data* privados de otros no puedan contribuir a la constitución de Jones, de hecho lo mismo sucedería con *los sense data del propio Jones*. Esto claramente no funcionaría. En el siguiente pasaje, Russell trata de resolver este problema:

> [T]ienes que encontrar las correlaciones entre las apariencias que son tales que te llevan a ponerlas todas juntas y decir: son las apariencias de una misma persona. *Estas serán diferentes cuando se trate de otras personas o cuando seas tú mismo*. Cuando eres tú mismo [...] no solo tienes el modo como luces sino que tienes también tus pensamientos y recuerdos y todas tus sensaciones orgánicas [...] *Entonces, puedes agrupar todo el conjunto de experiencias en una cadena como si todas perteneciesen a ti* [...] y, de manera similar, las experiencias de otras personas pueden ponerse juntas como si perteneciesen a tales personas *mediante relaciones que de hecho son observables y sin asumir la existencia de un ego que persiste a través de ellas* [...] el solo hecho de que tú puedas conocer que dos experiencias *pertenecen* a la misma persona prueba que tal relación empírica existe [...] *Llamemos a dicha relación R* [...] *[C]uando dos experiencias mantienen entre sí la relación R, decimos que ambas son experiencias de la misma persona* [...] *La persona que tiene una experiencia dada x será la clase de todas aquellas experiencias que son 'experiencias de la misma persona' en tanto aquel que experimenta x* [...] [D]os eventos son copersonales cuando hay entre ellos una cierta relación *R*, a saber aquella que nos hace decir que dichos eventos son experiencias de la misma persona. *Puedes definir a la persona que tiene cierta experiencia como aquellas experiencias que son copersonales con dicha experiencia* [...] *Por lo tanto, diremos que una persona es una serie de experiencias*[10]. (Russell 1985, pp. 149–50).

[10] Énfasis de Soames.

Después de haber descartado que aquello que constituye a Jones sea un ego metafísico, Russell sugiere que Jones está constituido tal como yo lo estoy. Cada uno de nosotros es una serie de experiencias que mantienen una relación similar llamada 'ser experiencias de la misma persona'. Por supuesto, las series son *ficciones lógicas*, por lo tanto, las personas no existen *realmente*. Los únicos particulares que realmente existen son las experiencias. Algunas —llámense 'experiencias-*M*'— son «mías» y otras —llámense 'experiencias-*J*'— son «de Jones». Todas las experiencias-*M* mantienen entre sí la relación SER-EXPERIENCIAS-DE-UNA-PERSONA y no mantienen esta relación con nada más. Lo mismo sucede con las experiencias-*J*. Por lo tanto, cuando digo 'Yo existo' lo que realmente estoy diciendo es que las experiencias *M*-existen. Lo mismo sucede con Jones, cuando dice que *él existe*.

Pero ¿qué quiero decir cuando digo 'Jones existe'? ¿Cómo sé que lo que digo es verdadero? Hasta el momento, Rusell no nos ha dicho nada al respecto. Nótese que si, como dice Russell, las experiencias momentáneas son los únicos particulares, entonces, o bien *ningún particular —i.e., ninguna experiencia— realmente percibe* o *experimenta nada*, o bien algunas experiencias efectivamente perciben o experimentan cosas. La última opción parece no tener sentido: el evento que corresponde al hecho de que uno vea amarillo no ve él mismo nada. Por ello, no sorprende que Russell jamás haya considerado esta opción. Quizás debamos suponer que ningún particular percibe o experimenta nunca nada. En otras palabras, percibir y experimentar son ficciones lógicas. Algunas oraciones sin analizar que parecen atribuir tal actividad cognitiva a agentes son verdaderas, pero lo que realmente dicen no es acerca de nada que perciba o experimente. Más bien, estas oraciones son solamente acerca de las propiedades de, y acerca de las relaciones entre, particulares reales, los cuales son «experiencias sin agentes» y «percepciones sin agentes».

Esas son las conclusiones a las que llegamos si asumimos, como Russell, que los particulares son «experiencias». Quizás no debamos hacerlo. Verbos como 'percibir' y 'experimentar' toman dos argumentos y, por lo tanto, expresan relaciones diádicas entre *un agente que percibe o experimenta y lo que es percibido o experimentado*. Por ello, alguien con la

preocupación que Russell tenía por una gramática filosófica apropiada no debería usar formas nominales de estos verbos para describir particulares metafísicos. Decir cómo deberían ser descritos es una tarea difícil, si no imposible. Sus particulares, además de ser momentáneos, son privados, lo que debe significar que la crucial relación *R*, descrita como 'ser experiencias de una persona', es una relación de equivalencia, que divide a todos los particulares momentáneos pasados, presentes y futuros en el universo en clases separadas, equivalentes, que no se intersecan (correspondientes a diferentes «agentes»). Por supuesto, ni siquiera esto es correcto, dado que Russell insiste en que las clases son *ficciones*. A pesar de ello, este análisis nos proporciona una idea de dónde parece terminar el razonamiento de Russell.

Esto, me parece, es, a grandes rasgos, la figura detrás de la inconclusa discusión de Russell acerca del monismo neutral en las últimas páginas de *La filosofía del atomismo lógico*. Todos los particulares son *sense data* momentáneos que no son percibidos por ninguna entidad real. Estos fugaces particulares se encuentran arreglados en dos sistemas de clases diferentes: aquellos que constituyen «agentes» y aquellos que constituyen cosas —como mesas, sillas, cuerpos humanos, etc.—, las cuales preteorética pero equivocadamente describimos como siendo «percibidas» por los agentes. Decimos que el sistema es *monista* porque los constituyentes últimos de la realidad son de un solo tipo: decimos que ellos son «sense data» (como si, sin contar a los agentes que perciben, pudiéramos entender lo que son). Lo llamamos «neutral» porque las ficciones lógicas conocidas como «agentes» y aquellas conocidas como «objetos físicos» son finalmente construcciones del mismo «sense data». Aunque se encontraba muy atraído hacia este sistema, Russell expresó ciertas dudas respecto a él que no intentó resolver. Sin embargo, nos permite tener una idea de dónde terminó su trabajo filosófico.

¿Cómo debemos evaluar el sistema? Lo primero que debemos notar es lo revisionista que es respecto a nuestra concepción de nosotros mismos, del mundo de la ciencia natural y de la vida cotidiana. Siendo más revisionista que la del propio Berkeley, la concepción russelliana podría superar incluso la onírica concepción de McTaggart de la realidad como

una comunidad eterna e inmutable de almas humanas. Si alguien cree que la nueva tradición en filosofía analítica dejó atrás la especulación metafísica extravagante, basta estudiar *La filosofía del atomismo lógico* para cambiar de opinión.

Tal como ocurre con muchos sistemas revisionistas, las conclusiones de Russell amenazan con destruir los argumentos que las motivaron. Russell buscaba explicar y justificar nuestro conocimiento de las matemáticas y del mundo exterior. Pero termina sugiriendo que los constituyentes básicos de la realidad no incluyen palabras u oraciones, ni objetos materiales, ni agentes cognitivos, ni pensamientos, ni eventos en los que uno percibe o experimenta cosas, ni nada que se mueva por el espacio o que dure más que un momento. En cambio, los constituyentes básicos de la realidad parecen ser cúmulos discretos y aislados, conformados por instancias momentáneas de amarillez, dureza, ruido, y otras cosas de este tipo, tales que los elementos de cada cúmulo mantienen una relación primitiva inexplicable con otros ítems del cúmulo, aunque nunca mantienen esta relación con aquellos que pertenecen a otros cúmulos. ¿Quiere esto decir que el conocimiento preteorético que el sistema supuestamente iba a explicar no era realmente conocimiento en absoluto? Si es así, no ha logrado proporcionarse una justificación para la adopción del sistema, tal como se supone que se haría. Es difícil saber qué es lo que Russell esperaba que pensemos al respecto, dado que nunca brinda instrucciones claras para traducir nuestro pensamiento y nuestra forma de hablar ordinarios —utilizados para motivar su sistema— al lenguaje purificado en el cual, él se imagina, dicho sistema se expresa.

Esto nos deja en un dilema. Para formular los problemas que su sistema debe resolver, tenemos que dar por sentado que hablamos con *verdad* cuando decimos, tal como él hizo, (i) que percibimos este o tal ítem, con estas o aquellas propiedades, (ii) que estos datos son, como ya fue indicado, privados, (iii) que nuestra evidencia para la verdad de enunciados acerca de objetos materiales, así como para enunciados acerca de otras personas y el contenido de sus percepciones, consiste únicamente en aquello que nos es dado en nuestra propia percepción, y así sucesivamente. Pero una vez que llegamos al punto de vista final

de Russell, es difícil ver cómo debemos entender las afirmaciones que fueron su punto de partida. No sabemos qué hacer con ellas porque no se nos ha dicho cómo expresarlas en enunciados totalmente analizados y que además sean acerca de los particulares fundamentales identificados por Russell. Ni siquiera sabemos si el razonamiento que lo condujo a su punto de vista final puede ser formulado, y menos aún aceptado, por alguien que lo adopte[11].

[11] Lectura complementaria: Soames 2014, Cap. 12.

PARTE IV
WITTGENSTEIN



CAPÍTULO 9

WITTGENSTEIN Y EL ÚNICO GRAN PROBLEMA DE LA FILOSOFÍA

Al comparar las concepciones que Moore, Russell y Wittgenstein tenían de la filosofía, notamos que la de Moore es tradicional, la de Wittgenstein es radicalmente nueva y la de Russell ocupa un punto medio entre ambas. En concordancia con la concepción tradicional, pero a diferencia de la tractariana, Russell apuntaba a una teoría omniabarcante del universo. En concordancia con la concepción tractariana, pero a diferencia de la tradicional, la meta de Russell no era producir nuevo conocimiento del mundo que proviniese exclusivamente de la filosofía. Lo que buscaba era que la relación entre su sistema del atomismo lógico y nuestro conocimiento prefilosófico fuera paralela a la relación entre su versión logicizada de la aritmética y nuestro conocimiento ordinario de la aritmética. La reducción logicista no buscaba generar nuevo conocimiento aritmético, sino validar tal conocimiento y mostrar su conexión con otros tipos de conocimiento matemático. En *Nuestro conocimiento del mundo externo*, Russell afirma que «Todo problema filosófico, cuando es sometido al análisis y purificación necesarios, se revela, o bien como no siendo realmente filosófico en absoluto, o bien como siendo, en el sentido en que estamos usando la palabra, lógico». (Russell 1914, p. 33).

Para Russell, la tarea de la filosofía era proporcionar análisis conceptuales, los cuales eran análisis lógicos creativos:

> Las proposiciones filosóficas [...] deben ser *a priori*. Una proposición filosófica debe ser tal que no pueda ser probada ni refutada por la evidencia

empírica [...] La filosofía es la ciencia de lo posible [...] La filosofía, si lo que hemos dicho es correcto, se vuelve indistinguible de la lógica. (Russell 1914, p. 84).

Dado que Russell pensaba que las conexiones *a priori* y necesarias eran conexiones lógicas, asumió que la tarea de explicarlas involucraba, o bien la búsqueda de definiciones, tal como sucedía en la reducción de la aritmética a la lógica, o bien análisis descomposicionales tales como su análisis de los enunciados acerca del mundo exterior en términos de enunciados acerca de simples perceptibles. Aunque la descripción de la realidad resultante provenía de análisis filosóficos, la materia prima de dicha descripción provenía de la observación, el conocimiento de sentido común y la ciencia empírica.

Esta concepción, aparentemente modesta, no estaba lejos de la concepción aún más deflacionaria de Wittgenstein. Sin embargo, mi formulación de la concepción de Russell, si bien es paralela a la suya, no es completamente adecuada. Sus «análisis» de los enunciados acerca del mundo no eran ni remotamente equivalentes a los enunciados analizados. Su sistema atomista resultante era menos un análisis de nuestra concepción prefilosófica del mundo que una propuesta para reemplazarla con una metafísica revisionista dictada por una concepción de *cómo tendría que ser* la realidad para ser cognoscible. El sistema de Wittgenstein también albergaba una tensión fundamental. Sin embargo, dicha tensión se daba entre, por un lado, lo que pensamos preteoréticamente y, por otro lado, el modo como el mundo y nuestros pensamientos *tendrían que ser* para que estos puedan representar al mundo.

Si esto sugiere que el *Tractatus* ofrece una metafísica trascendental, dicha sugerencia no está lejos de la verdad. Se trata, sin embargo, de una metafísica bastante frugal que, a diferencia del atomismo de Russell, no busca ser informativa. El *Tractatus* empieza con una metafísica abstracta que nunca identifica a sus simples metafísicos y que no ofrece ningún análisis de las verdades de la ciencia o del sentido común. No hay un intento por establecer una visión informativa del mundo en la que los problemas filosóficos tradicionales sean resueltos a través de la formulación del conocimiento ordinario en términos de su verdadera forma

lógica. El corazón del *Tractatus* es, más bien, su concepción de cómo el lenguaje y el pensamiento tendrían que representar la realidad.

Su idea principal consiste en rechazar la concepción de las proposiciones que tenían Frege, Russell y Moore, y reemplazarla por un análisis nuevo del lenguaje representacional. Wittgenstein consideró a este como *el único gran problema* de la filosofía, el cual debía ser abordado en el *Tractatus*. Así, en los *Cuadernos 1914-1916*, dice:

> Toda mi tarea consiste en explicar la naturaleza de la proposición.
>
> El problema de la negación, de la conjunción, de lo verdadero y lo falso, son solo reflejos del único gran problema en los diversamente colocados, grandes y pequeños espejos de la filosofía.
>
> No te involucres en problemas parciales, sino siempre levanta vuelo hacia donde haya un panorama libre y completo del *único* gran problema. (Wittgenstein 1961a, pp. 39, 40, 23).

El único gran problema, explicar la naturaleza de las proposiciones, era el problema de explicar la esencia del pensamiento y el lenguaje representacionales. Para Wittgenstein, esta era la única tarea real de la filosofía.

Al realizar esa tarea, Wittgenstein asumió que para que un pensamiento nos diga algo inteligible sobre el mundo, debe decirnos algo acerca del estado posible en el que se encuentra el mundo. Asumió que de esto se seguía que todo pensamiento inteligible debía ser contingente y *a posteriori*. Como creía que las proposiciones filosóficas no eran ni contingentes ni *a posteriori*, concluyó que no había proposiciones filosóficas genuinas. Además, como creía que todas las conexiones necesarias y *a priori* eran conexiones lógicas, si hubiese creído como Russell que los simples metafísicos en los que se fundaban todos los análisis podían ser identificados de manera informativa, habría intentado brindar iluminadores análisis lógicos de los enunciados científicos y cotidianos. Sin embargo, Wittgenstein no solo no compartía esta creencia con Russell, sino que además estaba convencido de que era imposible identificar a los simples metafísicos de manera informativa. Por ello, no concibió su tarea como la de resolver, sino, más bien, como la de deshacerse de los problemas de la filosofía.

¿Por qué, entonces, las primeras páginas del *Tractatus* constan de pronunciamientos metafísicos que incluso el propio Wittgenstein encontró problemáticos? Porque Wittgenstein no concebía forma alguna de comunicar los límites de la inteligibilidad sin violarlos en el proceso. Esa es la razón por la que el *Tractatus* está lleno de transgresiones tractarianas. La frugal metafísica del inicio es un reflejo de sus puntos de vista acerca de cómo los usos de las oraciones representan el mundo. Su intención no era hacer metafísica, sino acabar con ella mostrando cómo esta viola lo que es esencial a todo pensamiento y lenguaje inteligibles.

9.1. Hechos atómicos y simples metafísicos

Para Wittgenstein, el mundo está compuesto por todos los hechos atómicos, cada uno de los cuales está compuesto de objetos metafísicamente simples que mantienen una relación entre sí. Aunque no podamos saber qué son estos simples, podemos saber que tiene que haber simples. Para entender por qué, supongamos que no hay simples. Si así fuera, los elementos más simples del lenguaje —los nombres propios lógicos— referirían a objetos compuestos. Así, por ejemplo, un nombre *n* podría referir a un objeto *o* compuesto de *a*, *b* y *c* combinados de modo *R*. Pero entonces, como *o* sería simplemente *a*, *b* y *c* combinados de modo *R*, sería necesario y *a priori* que *n* existe solo si *a*, *b* y *c* están combinados de modo *R*. Dado que el significado de un nombre propio lógico es simplemente su referente, se seguiría que *saber* el significado del nombre *n*, y, por lo tanto, saber los significados de las oraciones que contienen *n*, requeriría *saber la proposición de que a, b y c están combinados del modo R*. Puesto que las proposiciones tractarianas son usos significativos de oraciones, esto requeriría tener nombres propios a^*, b^* y c^* para *a*, *b* y *c*, y usarlos en una proposición para decir *que a, b y c están combinados del modo R*. Así, si no hubiera simples, este proceso podría ser repetido para *a*, *b* y *c*. Pero entonces, saber que estos existen y que las oraciones acerca de ellos son significativas requeriría saber sobre la existencia de incluso más objetos. Esto requeriría, a su vez, de más nombres significativos para estos objetos y de más proposiciones atómicas verdaderas acerca de cómo di-

chos objetos se encuentran combinados. El proceso se repetiría para cada nombre y cada oración atómica. El resultado se extendería a todas las oraciones complejas, dado que en el *Tractatus* los significados de todas las oraciones complejas dependen de los significados de las oraciones atómicas. Pero entonces, *si no hubiera objetos metafísicamente simples, uno no podría saber el significado de ninguna oración; ni siquiera podría saber si tiene algún significado*. Dado que no hay tal cosa como significados incognoscibles, la idea de que no hay simples metafísicos, sumada a otras asunciones tractarianas, nos lleva al absurdo de que ninguna oración es significativa. Esta fue la *reductio* de Wittgenstein.

El panorama resultante muestra un paralelo entre el lenguaje y la realidad. Las expresiones lingüísticas simples corresponden a simples metafísicos. Las oraciones lingüísticamente simples, las cuales están formadas por nombres que mantienen una relación entre sí, corresponden a hechos atómicos, los cuales están formados por simples metafísicos que mantienen una relación entre sí. Dado que las oraciones complejas son funciones de verdad de oraciones atómicas, un mundo de hechos atómicos sería todo lo que se necesita para determinar los valores de verdad de todas las oraciones significativas.

En el *Tractatus*, los objetos metafísicamente simples son los ingredientes últimos de los que está hecho todo lo demás. Todo cambio en el tiempo es el resultado de la disolución de viejas combinaciones de simples y de la formación de otras nuevas. Aunque los simples son la fuente de todo cambio, ellos mismos son eternos e inmutables. Wittgenstein extendió esta figura atomista tradicional de un modo novedoso. Sus simples son también la fuente de toda posibilidad lógica o conceptual. Así como toda variación en el tiempo se debe a la recombinación de simples inmutables, la variación en el *espacio lógico* entre un estado posible de cosas y otro se da en virtud de posibles variaciones en el modo como los mismos simples se encuentran combinados. Los objetos simples existen en todos los estados posibles del mundo. Decir que algo no es el caso pero pudo haberlo sido es decir que aunque los objetos simples no están combinados de una cierta manera, pudieron haberlo estado.

¿Cómo son estos objetos? Wittgenstein escribe[1]:

2.021 Los objetos forman la sustancia del mundo. Por ello, no pueden ser compuestos.

2.0231 La sustancia del mundo puede determinar únicamente una forma y no propiedad material alguna. Tales propiedades solo pueden ser representadas mediante proposiciones y solo pueden ser producidas mediante configuraciones de objetos.

2.0232 Por decirlo de algún modo: los objetos son incoloros.

2.0233 Si dos objetos poseen la misma forma lógica, la única diferencia que existe entre ellos —además de sus propiedades externas— es que son diferentes.

Aquí se nos dice que los simples son la sustancia del mundo y que solo pueden determinar una forma, es decir, que solo tienen posibilidades de combinarse de distintas maneras. No determinan «propiedades materiales», como la forma y el color, porque ellos mismos no poseen estas propiedades, ni tampoco determinan qué otras cosas las poseen. Decir que estas propiedades son generadas junto con la «configuración» de objetos es decir que estas propiedades son relaciones entre los simples. SER ROJO O SER CIRCULAR es estar hecho de simples configurados de cierta manera. Así, los simples mismos no pueden ser rojos ni circulares: ellos carecen de color y forma. Finalmente, dos simples metafísicos que tienen las mismas posibilidades de combinarse con otros objetos no tienen propiedades intrínsecas que los diferencien. Pueden tener diferentes propiedades relacionales porque se encuentran combinados con diferentes objetos. Pero aparte de ello, no hay propiedades intrínsecas que nos permitan distinguir uno de otro.

De acuerdo al *Tractatus*, la aprioridad y la necesidad no son más que la *necesidad lógica*, la cual está determinada únicamente por la forma de

[1]Las versiones al español de los pasajes del *Tractatus* se han elaborado teniendo en cuenta las dos traducciones al inglés Wittgenstein 1922 y Wittgenstein 1961b. Se ha intentado además que el texto se corresponda con el vocabulario empleado por el autor en su comentario del mismo.

las oraciones. Si *q* es una consecuencia necesaria de *p*, es posible brindar una prueba formal de *q* partiendo de *p*; si *p* y *q* son inconsistentes, la negación de una puede ser formalmente derivada de la otra. Por lo tanto, una proposición atómica nunca es una consecuencia necesaria o *a priori* de otra y las proposiciones atómicas nunca son incompatibles entre sí. Así, ninguna oración/proposición atómica *Ha* implica lógicamente o es lógicamente incompatible con otra oración/proposición atómica *Gb*, ya que, si hubiera una relación lógica entre ambas, esta no dependería de las relaciones estructurales entre ellas sino de aquello sobre lo que tratan. Puesto que la lógica no tiene un tema específico propio, esto no es posible. Más bien, las relaciones lógicas entre distintas oraciones/proposiciones pueden ser siempre descubiertas exclusivamente a partir de su forma. Por lo tanto, en el *Tractatus*, cuando *p* y *q* son proposiciones atómicas, es posible que ambas sean verdaderas, que ambas sean falsas o que una sea verdadera mientras la otra es falsa. De forma similar, la existencia de un hecho atómico es siempre independiente de la existencia de cualquier otro.

Estas doctrinas echan luz sobre lo que las proposiciones atómicas realmente dicen acerca de los simples metafísicos y sobre qué hechos atómicos son posibles. Wittgenstein proporciona un ejemplo del tipo de argumento que podemos utilizar:

> 6.3751 Que dos colores, por ejemplo, estén simultáneamente en el mismo lugar del campo visual es imposible, de hecho lógicamente imposible, dado que esto está prohibido por la estructura lógica del color. [...]
>
> (Está claro que el producto lógico de dos proposiciones elementales no puede ser una tautología ni una contradicción. La afirmación de que un punto del campo visual tiene al mismo tiempo dos colores diferentes es una contradicción).

No puede haber la proposición atómica significativa *que a es rojo* que diga de un objeto particular que es rojo, porque si la hubiera, su verdad sería incompatible con la verdad de la proposición de *que a es verde*. Entonces, las proposiciones *que a es rojo* y *que a es verde* no pueden ser atómicas. No hay un posible estado de cosas atómico tal que *a* es rojo, dado que este estado de cosas no sería independiente del posible estado de cosas

tal que *a* es verde. Otra manera de ilustrar este punto es por medio de los siguientes enunciados:

1a. *a* está a la derecha de *b*.
 b. *b* está a la derecha de *a*.
 c. *a* está a la derecha de *a*.

2a. *a* es más pesado que *b*.
 b. *b* es más pesado que *a*.
 c. *a* es más pesado que *a*.
 d. *a* está a la derecha de *a*.

3a. *a* está exactamente a dos pulgadas de *b*.
 b. *a* está exactamente a una pulgada de *b*.
 c. *a* está exactamente a una pulgada de *a*.
 d. *a* está a la derecha de *a*.

4a. *a* está tocando a *b*.
 b. *b* está tocando a *a*.

Los enunciados en (a) y (b) no son independientes entre sí. En los primeros tres casos, son incompatibles entre sí. En el cuarto caso, son consecuencias necesarias entre sí. Adicionalmente, en los tres primeros casos, los enunciados en (c) son necesariamente falsos. De estos hechos (más las doctrinas tractarianas sobre proposiciones atómicas) se sigue que los enunciados en cada ejemplo no pueden ser atómicos. Podemos producir el mismo argumento para prácticamente cualquier enunciado sobre relaciones espaciales, temporales, de medida, tamaño o grado. Entonces, ningún enunciado de este tipo puede considerarse atómico en el *Tractatus*. Las proposiciones atómicas no pueden atribuirles propiedades ordinarias a los simples metafísicos, ni pueden atribuirles relaciones que involucren espacio, tiempo, medida o grado a estos objetos. Esto deja poco o nada que podamos imaginar que puedan decir. Este es un resultado increíble. Según Wittgenstein, las proposiciones atómicas son las piezas básicas de todo significado. Pero si sus doctrinas son correctas, no podemos concebir ninguna oración atómica o sus contenidos. De allí que Wittgenstein tenga que decir que todo discurso sobre el mundo se reduzca a un discurso sobre objetos simples que no tienen

propiedades que podamos identificar y que no pueden ser combinados de formas imaginables por nosotros; más bien, se combinan de formas que no podemos comprender.

Esta doctrina es una de las más implausibles y oscuras del *Tractatus*. Otras doctrinas —sobre la verdad, el significado, la naturaleza de la lógica, la necesidad y la posibilidad— son más interesantes.

9.2. LA TEORÍA FIGURATIVA DEL SIGNIFICADO

Las oraciones atómicas son combinaciones de nombres que *figuran* o representan estados posibles de cosas:

2.01 Un hecho atómico es una combinación de objetos.

2.1 Nos hacemos figuras de hechos.

2.11 La figura presenta un estado de cosas en el espacio lógico, la existencia o no existencia de hechos atómicos.

2.12 Una figura es un modelo de la realidad.

3.1 En la proposición, el pensamiento es expresado perceptiblemente a través de los sentidos.

3. 12 Llamo signo proposicional al signo a través del cual expresamos el pensamiento. Y la proposición es el signo proposicional en su relación proyectiva con el mundo.

3.2 En las proposiciones, los pensamientos pueden ser expresados de tal modo que los objetos de los pensamientos se correspondan con los elementos del signo proposicional.

3.202 Los signos simples usados en las proposiciones son llamados nombres.

4.0311 Un nombre está en lugar de una cosa, otro nombre en lugar de otra, y estos nombres están conectados entre sí. Lo mismo ocurre con el todo, el cual, como una figura viva, presenta al hecho atómico.

En el sistema tractariano, cada nombre nombra un único objeto, el cual es su significado, y cada objeto es llamado por un único nombre. La forma en que los nombres están combinados en una oración atómica

representa una forma en que los objetos nombrados podrían ser combinados. Decimos que las oraciones figuran hechos posibles (o estados de cosas), los cuales, hablando de manera ligera e informal, podrían ser tomados como sus significados:

2.201 La figura modela la realidad representando una posibilidad de existencia y no existencia de hechos atómicos.

2.202 La figura representa un estado posible de cosas en el espacio lógico.

2.221 Lo que una figura representa es su sentido.

3.203 Un nombre significa un objeto. El objeto es su significado.

3.22 En la proposición, el nombre representa al objeto.

La analogía de Wittgenstein con la figura puede ser ilustrada con dos ejemplos. El primero es el de un modelo usado en un juicio por accidente de tránsito, en el cual automóviles de juguete remiten a automóviles reales. En un modelo de este tipo, la distribución espacial de los automóviles de juguete representa la distribución espacial de los automóviles reales. Las propiedades y relaciones espaciales en el modelo le permiten representar las propiedades y relaciones espaciales de los automóviles reales. El segundo ejemplo es una pintura representacional de un granero. Al pintar de color rojo ciertas partes del lienzo, uno representa al granero en cuestión como rojo:

2.171 Una figura puede modelar cualquier realidad cuya forma tenga. Una figura espacial puede modelar cualquier realidad espacial, una coloreada cualquier realidad coloreada, etc.

¿Y qué del lenguaje? De acuerdo a Wittgenstein, una oración atómica puede representar un estado de cosas no-lingüístico solo si la oración y el estado de cosas en cuestión comparten una misma forma. En general, esta forma no puede ser una forma espacial o material que involucre propiedades como el color. La forma compartida por una oración atómica y el estado de cosas que figura o representa debe ser una *forma lógica* abstracta:

2.161 En la figura y en aquello que modela debe haber algo idéntico, para que la primera pueda ser figura de lo segundo.

2.18 Lo que cualquier figura, sea cual fuera su forma, debe tener en común con la realidad para poder modelarla —verdadera o falsamente— es la forma lógica, esto es, la forma de la realidad.

2.181 Una figura cuya forma figurativa es una forma lógica, es llamada una figura lógica.

2.182 Toda figura es *también* una figura lógica. (Por otro lado, no toda figura es, por ejemplo, una figura espacial).

3 La figura lógica de hechos es el pensamiento.

La idea general es más simple de lo que parece. Una oración atómica es un *hecho lingüístico*, una combinación estructurada de nombres; un estado de cosas es un *hecho no-lingüístico*, una combinación estructurada de objetos. Para que el hecho lingüístico represente al hecho no-lingüístico, tiene que haber algo en la forma en que los nombres son combinados en la oración que corresponda a la forma en que los objetos están combinados en el estado de cosas:

3.14 El signo proposicional consiste en que sus elementos, las palabras, estén combinados en él de un modo definido. El signo proposicional es un hecho.

3.142 Solo los hechos pueden expresar un sentido, una clase de nombres no puede.

3.2 En las proposiciones, los pensamientos pueden ser expresados de tal modo que los objetos de los pensamientos se correspondan con los elementos del signo proposicional.

3.21 La configuración de los signos simples en el signo proposicional se corresponde con la configuración de objetos en el estado de cosas.

¿Qué podemos decir sobre la correspondencia que tiene que haber entre la relación que los nombres mantienen en la oración y la relación que mantienen los objetos nombrados? Podemos decir que dicha relación es, fundamentalmente, una relación por convención lingüística. Es por convención que ciertos modos específicos de relacionar nombres

entre sí (tanto en el discurso oral como escrito) para formar oraciones representan estados de cosas en los cuales los objetos designados por los nombres mantienen ciertas relaciones. Por ejemplo, en la oración,

5. Los Ángeles está al sur de San Francisco,

'Los Ángeles' mantiene con 'San Francisco' la relación ____PRECEDE INMEDIATAMENTE A 'está al sur de', QUE PRECEDE INMEDIATAMENTE A____. Combinar los nombres de tal manera que mantengan esta relación representa al objeto Los Ángeles como manteniendo con el objeto San Francisco la relación ESTAR AL SUR DE. Al establecer un lenguaje, uno adopta convenciones que especifican (i) qué objetos son designados por los diferentes nombres propios y (ii) qué relaciones no-lingüísticas entre los objetos son nombradas por las diferentes relaciones lingüísticas que se establecen entre los nombres en una oración. Decir que una oración atómica y el hecho atómico que esta representa comparten una forma lógica es decir que el hecho atómico es una combinación de objetos que mantienen la relación R_o, que la oración es un hecho en el que ciertos nombres mantienen la relación R_n y que las convenciones lingüísticas estipulan (i) a qué objetos remiten los nombres y (ii) que colocar ciertos nombres de tal manera que mantengan la relación R_n representa a los objetos designados por estos nombres como manteniendo la relación R_o entre ellos en el (posible) hecho atómico.

9.3. VERDAD, SIGNIFICADO Y FUNCIONALIDAD VERITATIVA

¿Qué hace que una oración atómica sea representacional, *i.e.*, significativa? Algunos filósofos responden que la significatividad de una oración consiste en que esta *remita a* [*stands for*] la entidad que es su significado. Wittgenstein no está de acuerdo. Para él, una oración atómica es significativa si y solo si es posible que los objetos designados por los nombres que hay en ella estén relacionados de una manera que se corresponda con la manera en que están relacionados los nombres en la oración. *Saber el significado de una oración no es estar familiarizado con*

una entidad abstracta. Es saber cómo tendría que ser el mundo para que la oración fuese verdadera. Cuando la oración es una oración atómica, es verdadera si y solo si se corresponde con un hecho atómico. Cuando la oración no es atómica, su verdad o falsedad están determinadas por la totalidad de hechos atómicos. No hay hechos negativos, disyuntivos ni otro tipo de hechos moleculares con los que se correspondan oraciones veritativo-funcionalmente complejas verdaderas. La verdad o falsedad de las oraciones no-atómicas siempre está determinada por la verdad o falsedad de las oraciones atómicas.

Los hechos atómicos son los únicos hechos que hay. No hay nada en un estado posible del mundo más allá de los hechos atómicos que existirían si el mundo estuviera en dicho estado. Esta idea también puede ser expresada de manera lingüística. Sea A el conjunto de todas las oraciones atómicas y f una asignación de valores de verdad a los miembros de A. Para cada oración S en A, f le asigna a S verdad o falsedad. El conjunto de oraciones a las cuales f les asigna verdad representa un estado posible del mundo completo. Una asignación diferente representará un estado posible del mundo diferente. Si consideramos todas las posibles asignaciones de valores de verdad a los miembros de A, una de ellas asignará verdad a todas las oraciones atómicas, otra les asignará falsedad y, para cada posible combinación entre estos extremos, habrá una asignación que generará dicha combinación de valores de verdad para las oraciones en A. En el *Tractatus*, cada asignación posible representa un estado posible del mundo (una manera como el mundo realmente pudo ser) y cada estado posible del mundo es representado por una asignación posible.

9.4. Significatividad sin significados

Para Wittgenstein, las oraciones son las expresiones significativas primarias, mientras que el valor significativo de las expresiones suboracionales consiste en la contribución que estas hacen a la significatividad de las oraciones en las que ocurren. Sin embargo, Wittgenstein no identificó el que una oración sea significativa con que exprese una entidad no-lingüística

que sea su significado. Para él, *no hay nada que sea el significado de una oración significativa.*

La tesis defendida por Frege, Moore y Russell, pero repudiada en el *Tractatus*, es que las oraciones declarativas expresan proposiciones que son (i) los significados de dichas oraciones, (ii) los referentes de las cláusulas anidadas ⌜que *S*⌝, (iii) los portadores primarios de verdad y falsedad, y (iv) las cosas que un agente asevera, cree o sabe cuando el reporte ⌜*x* asevera/cree/sabe que *S*⌝ es verdadero. A diferencia de estos filósofos, Wittgenstein no especificó a qué referían las cláusulas oracionales ⌜que *S*⌝ o qué es lo que uno asevera, cree o sabe cuando uno asevera, cree o sabe algo. Wittgenstein sí habla de proposiciones, a las que pareciera identificar con oraciones significativas. Pero, ¿qué son estas proposiciones? Presumiblemente, son oraciones usadas o entendidas de una determinada manera. Y ¿qué son, exactamente, *oraciones usadas o entendidas de una determinada manera*? Sean 'Los Ángeles' y 'San Francisco' nombres y sea la estructura lingüística que consiste en el primero precediendo inmediatamente a 'está al sur de', que a su vez precede inmediatamente al segundo, una oración tractariana. Las condiciones de verdad de esta oración dependen de lo que significa y esto, a su vez, depende de las convenciones que gobiernan su uso. Supongamos que las convenciones que gobiernan a los nombres son tales que 'Los Ángeles' debe ser usado como un nombre propio lógico para la ciudad de Los Ángeles y que 'San Francisco' debe ser usado como un nombre propio lógico para la ciudad de San Francisco. Supongamos que la convención que gobierna a la relación ____PRECEDE INMEDIATAMENTE A 'está al sur de', QUE PRECEDE INMEDIATAMENTE A____ es tal que las estructuras en las que dos nombres mantienen esta relación deben representar al objeto designado por el primer nombre como estando al sur del objeto designado por el segundo nombre. En virtud de estas convenciones, alguien que usa esta estructura lingüística predica ESTAR AL SUR DE SAN FRANCISCO de Los Ángeles y de este modo representa a la segunda ciudad como estando al sur de la primera.

Wittgenstein diría que es gracias a esto que la oración (5) porta estas condiciones de verdad. ¿Qué es, exactamente, este portador de condicio-

nes de verdad? Hemos estado hablando de él como si fuese la estructura conformada por 'Los Ángeles', que inmediatamente precede a 'está al sur de', que a su vez inmediatamente precede a 'San Francisco'. Esta descripción no toma en cuenta las convenciones que gobiernan a los nombres o a la relación sintáctica que los relaciona. Así, es natural pensar que aunque la oración está gobernada por estas convenciones, podría haber estado gobernada por otras y, en ese sentido, podría haber significado algo diferente. Entonces, aunque la oración (5) *efectivamente* porta las condiciones de verdad según las cuales ES VERDADERA SI Y SOLO SI LOS ÁNGELES ESTÁ AL SUR DE SAN FRANCISCO, no porta dichas condiciones esencialmente. Si las convenciones que la gobiernan hubiesen sido diferentes, sus condiciones de verdad también lo habrían sido.

Desde cierto punto de vista, esto no es una sorpresa. Ciertamente, hay algo —el hecho sintáctico desnudo en el que 'Los Ángeles' mantiene una relación sintáctica relevante con 'San Francisco'— que es usado por los hablantes para representar a Los Ángeles como estando al sur de San Francisco. Este podría haber sido usado de un modo diferente y por lo tanto podría haber significado algo diferente. Este objeto sintáctico efectivamente tiene tales condiciones de verdad, pero pudo haber tenido otras. Lo que sería una sorpresa, sin embargo, es que la proposición *que Los Ángeles está al Sur de San Francisco* sea verdadera si y solo si Los Ángeles está al sur de San Francisco, pero que podría haber sido verdadera incluso si Los Ángeles no hubiese estado al sur de San Francisco. Ese resultado se seguiría si: (i) la proposición es idéntica a la oración (5), (ii) la oración (5) es el hecho sintáctico desnudo descrito, (iii) la oración (5) pudo haber sido gobernada por una convención distinta a la que la gobierna actualmente, y (iv) una oración que representa objetos como manteniendo una cierta relación es verdadera si y solo si los objetos mantienen dicha relación.

No obstante, estas asunciones son inconsistentes con (6):

6a. Necesariamente, la proposición de que Los Ángeles está al sur de San Francisco es verdadera si y solo si Los Ángeles está al sur de San Francisco.

b. Para todo estado posible del mundo w, la proposición de que Los Ángeles está al sur de San Francisco es verdadera en w si y solo si en w, Los Ángeles está al sur de San Francisco.

Considérese un estado del mundo w^*, geográficamente similar al estado actual del mundo, en el que la oración (5) (la estructura sintáctica desnuda) representa a San Diego estando al este de San Antonio, a pesar de que en w^*, San Diego está al oeste de San Antonio. Usando lo dicho en el párrafo anterior, lo que obtenemos es (R):

R. Si w^* fuese actual, la oración (5) sería *falsa*, incluso si Los Ángeles estuviese al sur de San Francisco.

Esto no puede ser el caso si (6a) y (6b) son verdaderas y la proposición de que Los Ángeles está al sur de San Francisco es idéntica a la oración (5).

¿Existe una mejor manera de ver las cosas que evite este resultado? Supongamos que asumimos que las proposiciones de alguna manera incorporan tanto sus estructuras sintácticas desnudas como las convenciones que gobiernan su uso por parte de un individuo o comunidad. Sea la forma sintáctica de (5) la que ya describimos y sean las convenciones que gobiernan su uso las siguientes: (a) 'Los Ángeles' debe ser usado como un nombre propio lógico para Los Ángeles, (b) 'San Francisco' debe ser usado como un nombre propio lógico para San Francisco y (c) las estructuras que están conformadas por un nombre manteniendo la relación ____PRECEDE INMEDIATAMENTE A 'está al sur de', QUE PRECEDE INMEDIATAMENTE A____ con otro nombre deben ser usadas para representar el objeto designado por el primer nombre como estando al sur del objeto designado por el segundo. Así las cosas, podemos identificar la proposición de que Los Ángeles está al sur de San Francisco con un uso de (5) de acuerdo con estas convenciones *para representar a Los Ángeles como estando al sur de San Francisco.*

Para que esto funcione, tiene que haber un tipo de entidad —*un uso de la oración de acuerdo con estas convenciones*— del cual predicamos verdad. ¿Qué es tal uso? Puesto que usar una oración es hacer algo, un uso de la oración es un tipo de acto cognitivo —un acto cognitivo realizado

por diversos agentes que usan la oración del mismo modo—. En nuestro ejemplo, es el acto de usar tanto los nombres 'Los Ángeles' y 'San Francisco' para designar a Los Ángeles y San Francisco, como la relación que mantienen dichos nombres para representar al ítem designado por el primer nombre como estando al sur del ítem designado por el segundo. Este uso —*el acto (tipo) mismo*— representa a Los Ángeles como estando al sur de San Francisco, en el sentido de que *cualquier agente posible* que lo realiza representa a Los Ángeles como estando al sur de San Francisco. Dado que hacer esto es representar a las dos ciudades adecuadamente, decimos que este uso (*i.e.*, este acto tipo) es verdadero. Es más, decimos que sus condiciones de verdad le son esenciales.

9.5. ¿Es este análisis fiel al *Tractatus*?

Esta reconstrucción preserva algunos temas tractarianos centrales: (i) explica la significatividad de una oración (identificada como un hecho sintáctico) sin postular una entidad independiente de la oración como el significado que los agentes tendrían que procesar cognitivamente para entender dicha oración, (ii) identifica a la proposición (el uso significativo de la oración) como una entidad cuya verdad está definida en términos de su adecuación representacional, (iii) los constituyentes de la oración —los nombres y la relación sintáctica— son isomórficos con los constituyentes del hecho atómico que hace verdadero al uso de dicha oración, (iv) las convenciones que gobiernan el uso de la oración gobiernan sus constituyentes suboracionales, sin requerir una convención extra que gobierne la oración como un todo, y (v) la proposición tiene sus condiciones de verdad esencialmente porque cualquier agente posible que use la oración de este modo representa a Los Ángeles como estando al sur de San Francisco.

Si bien esta explicación de las proposiciones es tractariana en espíritu, no es exactamente la que Wittgenstein tenía en mente. Aunque los usos de las oraciones representan o figuran la realidad, las figuras proposicionales del *Tractatus* son *hechos*, no *actos*:

2.14 La figura consiste en el hecho de que sus elementos estén combinados entre sí de un modo definido.

2.141 La figura es un hecho.

2.21 La figura está o no está de acuerdo con la realidad; es correcta o incorrecta, verdadera o falsa.

Además, Wittgenstein distingue las proposiciones de los signos proposicionales en los siguientes términos:

3.12 Llamo signo proposicional al signo a través del cual expresamos el pensamiento. Y la proposición es el signo proposicional en su relación proyectiva con el mundo.

3.13 A la proposición le pertenece todo lo que le pertenece a la proyección; pero no lo que es proyectado. Por ello, aunque lo que es proyectado no está incluido en ella, su posibilidad sí lo está. En la proposición, por lo tanto, no está contenido su sentido, sino la posibilidad de expresarlo.

3.14 El signo proposicional consiste en que sus elementos, las palabras, estén combinados en él de un modo definido. El signo proposicional es un hecho.

Estos pasajes parecen sugerir que las proposiciones tractarianas no son idénticas a los signos proposicionales. Estos últimos son estructuras sintácticas desnudas que, aunque puedan ser significativas, no se individualizan por lo que significan. Es tentador decir, como algunos pasajes parecen sugerir, que el *sentido de la proposición* es el *hecho posible* que consiste en que los objetos designados por sus nombres están relacionados tal como lo están en su representación. En otras palabras, el sentido de la proposición es el hecho no-lingüístico que haría que la proposición sea verdadera, si ese hecho fuera real. Sin embargo, esta no es la posición de Wittgenstein. Según él, nada es un hecho y, al mismo tiempo, es meramente posible. Wittgenstein deja constancia de esto oblicuamente al decir que las proposiciones no *contienen* sus sentidos. Las razones de esto son: (i) no hay hechos que las proposiciones falsas puedan contener y (ii) debemos aprehender el sentido de una proposición antes de conocer su valor de verdad.

Esto nos ayuda a entender mejor 3.13. Ahí, *lo que es proyectado* es el sentido de la proposición: el hecho posible. Aunque no está «incluido» en la proposición, el resto de la proyección sí lo está, *i.e.*, las convenciones que gobiernan a los nombres y a la relación que estos mantienen en la proposición. ¿Qué quiere decir que estas convenciones están «incluidas» en la proposición, la cual «es el signo proposicional en su relación proyectiva con el mundo»? Aunque el lenguaje es oscuro, la idea que Wittgenstein quiere transmitir no lo es: las convenciones son aquello que uno tiene que saber para entender cómo está siendo usado el signo proposicional.

Desafortunadamente, en lo que respecta al punto crucial de qué es exactamente una proposición, Wittgenstein estaba confundido. Una de sus confusiones radica en la distinción que establece entre el signo proposicional (estructura sintáctica constituida por símbolos que mantienen cierta relación entre sí) y una entidad adicional imaginada: *el signo proposicional en su relación proyectiva con el mundo*. Pensar que aquí hay dos entidades es como pensar que además del hombre Scott Soames, hay otras entidades distintas tales como Scott-Soames-en-su-relación-con-la-Pontificia-Universidad-Católica-del-Perú, Scott-Soames-en-su-relación-con-el-departamento-de-filosofía-de-USC, Scott-Soames-en-relación-con-su-esposa, Scott-Soames-en-relación-con-sus-hijos, etc. No hay tales *criaturas adicionales*, sino únicamente formas equívocas de hablar sobre el hecho de que estoy visitando la Pontificia Universidad Católica del Perú, de que mi propia institución es el departamento de filosofía de USC, de que estoy casado, de que tengo hijos, etc. Lo mismo se aplica a la forma en que Wittgenstein habla de las proposiciones en oposición a los signos proposicionales.

La terminología confusa de Wittgenstein es paralela a la terminología contemporánea familiar que contrasta oraciones *interpretadas* con las *no-interpretadas*, u *oraciones-más-sus-significados* con *oraciones-menos-sus-significados*. Esto es un error. No hay dos tipos de oraciones, sino dos maneras de hablar de las mismas oraciones. Así, aunque Wittgenstein negó correctamente que las proposiciones sean idénticas a los signos proposicionales, no logró identificarlas claramente con ninguna entidad

genuina y, más bien, hizo que pareciera que no hay otros candidatos plausibles. Hubiese sido mejor que identificara las proposiciones con *usos de oraciones de acuerdo con convenciones*.

9.6. Panorama global del «único gran problema»

El primer error crucial en la solución de Wittgenstein al «único gran problema de la filosofía» fue la identificación (restringida) de las proposiciones con artefactos simbólicos de sistemas representacionales, entre los cuales el lenguaje era el más importante. Esto llevó a Wittgenstein a pensar que las proposiciones son una versión abstracta de oraciones, o más apropiadamente, de usos de oraciones. Sin embargo, esta idea tiene dos problemas principales. El primer problema es que las proposiciones no pueden ser identificadas con formas sintácticas desnudas ni con entidades compuestas constituidas por tales formas y por algo que podemos llamar sus significados. El segundo problema es que no hay, sospecho, nada significativo que sea *esencial* a todos los artefactos, y solo a ellos, que pueden ser usados para representar la realidad, además del hecho de que son, o pueden ser, usados de dicha manera. Lo que le es esencial al pensamiento es que los *agentes* representan las cosas como siendo de ciertas maneras, y no que usan tal o cual instrumento (si acaso alguno) para dicho fin.

Cualquier organismo que tenga pensamientos susceptibles de ser verdaderos o falsos representa las cosas del mundo como siendo de una determinada manera. Como a veces el agente lo hace empleando sistemas simbólicos, debemos mantener la idea de que *algunas proposiciones* son usos de oraciones para representar las cosas como siendo de determinadas maneras. En los casos más simples, son usos de nombres y frases verbales para predicar propiedades o relaciones entre individuos. Pero no hay necesidad de suponer que un agente *siempre* usa símbolos cuando piensa en algo como siendo peligroso, o cuando percibe que una cosa es más grande que otra. Los agentes realizan varios tipos de actos cognitivos representacionales. A veces lo hacen lingüísticamente, en cuyo caso las proposiciones que afirman pueden ser usos de símbolos. A veces

los realizan no-lingüísticamente, en cuyo caso las predicaciones u otros actos cognitivos que realizan no están mediados lingüísticamente y, por ende, las proposiciones que afirman tampoco lo están. No obstante, tal como sugiere 4.0312, esto no habría sido aceptado por Wittgenstein:

> 4.0312 La posibilidad de las proposiciones está basada en el principio de que los objetos tienen signos que los representan.

Pero, ¿por qué deberíamos pensar que la representación es inherentemente lingüística? Si un tipo de acto cognitivo —un uso de una oración— puede representar las cosas adecuada o inadecuadamente y, por tanto, ser verdadero o falso, ¿por qué no puede decirse lo mismo de otros actos cognitivos relacionados, en los que percibimos, imaginamos o pensamos no-lingüísticamente las cosas como siendo de determinadas maneras? Si estoy en lo correcto, la insistencia tractariana en la representación simbólica tergiversa la esencia del pensamiento representacional.

De alguna manera, esta crítica nos acerca a la filosofía posterior de Wittgenstein que rechaza la idea de que la esencia del pensamiento se encuentra en la esencia referencial del lenguaje. Pero también apunta en una dirección diferente. Mi crítica no es la crítica wittgensteiniana posterior de que no hay límites *a priori* significativos a la variedad de usos del lenguaje, aunque esto también tiene mérito. Mi punto es que no hay un requisito *a priori* de que el pensamiento representacional sea lingüístico o simbólico. Es una interrogante adicional si hay límites significativos *a priori* en los diferentes tipos de cogniciones.

9.7. Proposiciones atómicas: representación, verdad e individuación

La concepción tractariana de las proposiciones atómicas es la realización incompleta de tres ideas valiosas: (i) las oraciones declarativas ordinarias son representacionales, no porque mantengan una relación con un objeto abstracto primitivamente representacional (una proposición fregeana o russelliana) o porque nombren una porción de la realidad, sino por el modo como son usadas, (ii) el hecho de hablar de estas oraciones como

verdaderas o falsas se funda en el hecho de que las oraciones se usan para representar una variedad de cosas como teniendo ciertas propiedades y manteniendo ciertas relaciones, y (iii) las condiciones de verdad del uso de una oración atómica se desprenden de las propiedades representacionales de dicho uso —siendo un uso de una oración verdadero en un estado del mundo *w* si y solo si las cosas serían como el uso en cuestión las representa, si *w* fuera actual—.

Esta teoría embrionaria deja abierta la posibilidad de que *diferentes proposiciones* puedan ser verdaderas en los mismos estados del mundo posibles y que por ello tengan las mismas condiciones de verdad. Esto también deja abiertas ciertas preguntas sobre la individuación de las proposiciones. Considérese la proposición de que Los Ángeles está al sur de San Francisco. ¿Qué uso de qué oración es idéntico a ella? No hay razón para identificarla con un uso de la oración en español 'Los Ángeles está al sur de San Francisco' y no con un uso de cualquier otra oración que emplee diferentes nombres y/o diferentes relaciones estructurales entre los nombres para representar lo mismo. Tal vez debería ser algo que todos los usos representacionalmente idénticos de oraciones individuales tienen en común. Considérese el acto de usar *una u otra oración* para representar a Los Ángeles como estando al sur de San Francisco. Cualquiera que use una oración *S* de esta manera realiza este acto representacional general, pero además uno puede realizar ese acto general sin usar *S* en particular. El acto general mismo es una proposición que *todo agente* que use una oración individual de este modo tendrá en mente.

Podemos ir incluso más lejos. Considérese el acto cognitivo de predicar, *por el medio que sea*, ESTAR AL SUR DE SAN FRANCISCO de los Ángeles. ¿Acaso no es este el mejor candidato para ser *la proposición de que Los Ángeles está al sur de San Francisco*? Si no es posible realizarlo sin usar alguna oración, entonces es idéntico al acto de usar una u otra oración para representar así a las dos ciudades. Si es posible realizarlo sin usar ningún intermediario simbólico, entonces simplemente este acto es la proposición que buscamos. De cualquier manera, es una proposición que quienquiera que use cualquiera de nuestras oraciones atómicas tendrá en mente.

Una de las doctrinas tractarianas puede ser leída como apuntando en esta dirección (a condición de que concentremos nuestra atención en las proposiciones atómicas expresadas únicamente por usos de oraciones atómicas). La doctrina en cuestión es aquella según la cual proposiciones lógicamente equivalentes —entendidas como proposiciones con las mismas condiciones de verdad— son idénticas:

> 5.141 Si *p* se sigue de *q* y *q* se sigue de *p* entonces son una y la misma proposición.

Si esto es así, entonces la proposición que hemos estado buscando nunca podría ser identificada con el uso de ninguna oración en particular. Si nuestra proposición es definida de alguna manera en términos de usos de oraciones, entonces ella será el acto de usar una u otra oración para representar a Los Ángeles como estando al sur de San Francisco, independientemente de qué palabras sean usadas o en qué relación estructural se encuentren. Si, como yo creo, ningún medio simbólico es necesario, la proposición será el acto tipo mínimo de predicar, por el medio que sea, ESTAR AL SUR DE SAN FRANCISCO de Los Ángeles. De acuerdo con esta posición cuasitractariana, ni las oraciones individuales, ni los usos de las oraciones individuales serán jamás identificados con proposiciones. No obstante, esta postura dificulta la interpretación de la doctrina tractariana según la cual las proposiciones son hechos que consisten en expresiones que mantienen relaciones estructurales entre sí.

9.8. PROPOSICIONES COMPLEJAS

Supongamos que las proposiciones atómicas son actos de representación de objetos como siendo de una determinada manera, realizados ya sea frecuentemente o siempre por medio del uso de oraciones. ¿Acaso no deberían ser también las negaciones y disyunciones actos de representación de objetos como siendo de cierta manera, en los que los objetos representados como siendo de esa manera son aquellos que sus constituyentes proposicionales representan? Veamos cómo podría funcionar esta alternativa.

Empecemos con la idea de que para cada proposición *p* que representa a las cosas como siendo de tal y cual manera, hay una propiedad de SER TAL QUE LAS COSAS SON DE TAL Y CUAL MANERA, que al ser predicada de cualquier objeto representa lo que sea que *p* represente. Por ejemplo, sea *p* la proposición de *que o es F*. A partir de esto, podemos concebir la inusual propiedad de SER TAL QUE *o* ES *F*, la cual es tenida por todo, si es que es tenida por algo. Puesto que predicar esta propiedad de algo es representar a *o* como siendo *F*, cualquiera que esté dispuesto a predicarla de algo debería estar dispuesto a predicarla de todo. Si apelamos a este hecho, identificaremos la negación de *p* con la proposición que predica no ser tal que *o* es *F* de todo. Cualquiera que use la oración ⌜No es el caso que *o* es *F*⌝ de esta manera predicará dicha propiedad de todo y por ello representará a cada cosa como realmente es siempre que *o* no sea *F*. Lo mismo sucede con las conjunciones y las disyunciones. Sea *p* la misma proposición de antes y sea *q* la proposición *que o* es G*. La conjunción de *p* y *q* será, entonces, el acto de predicar SER TAL QUE *o* ES *F* Y *o** ES *G* de todo, el cual puede realizarse usando la oración ⌜*o* es *F* y *o** es *G*⌝, mientras la disyunción de *p* y *q* será el acto de predicar SER TAL QUE *o* ES *F* U *o** ES *G* de todo, el cual puede realizarse usando la oración ⌜*o* es *F* u *o** es *G*⌝.

Así, lo mismo que decimos de las proposiciones atómicas lo decimos de las negaciones, conjunciones y disyunciones, a saber, que representan a los objetos tractarianos como siendo de ciertas maneras, por lo cual son verdaderas (falsas) si los objetos representados son (no son) tal como son representados. La verdad o falsedad de estas proposiciones será una función de la verdad o la falsedad de sus constituyentes atómicos, pero no habrá *dos* teorías de la verdad, una para las proposiciones atómicas y otra para las proposiciones veritativo-funcionalmente compuestas; tampoco habrá *dos* teorías del significado. De acuerdo con esta reconstrucción del *Tractatus*, concebir, procesar cognitivamente o creer una proposición veritativo-funcionalmente compuesta —lo cual, al parecer, incluso algunos animales no-lingüísticos y no-autoconscientes pueden hacer— no requiere que un agente predique SER VERDADERA (O SER FALSA) de las proposiciones constituyentes, o siquiera que posea el concepto de verdad.

Consideremos aquella alternativa en la que la negación de la proposición *p* predica falsedad de *p*, la conjunción de *p* y *q* predica SER VERDAD AL MISMO TIEMPO del par, y la disyunción predica SER VERDAD DE AL MENOS UN MIEMBRO del par. Estas proposiciones no *representan directamente* a simples tractarianos como manteniendo ciertas relaciones entre ellos, sino a proposiciones más simples como siendo verdaderas o falsas. De acuerdo con esta alternativa, hay una teoría de la verdad para proposiciones atómicas y no-atómicas: una proposición es verdadera si y solo si las cosas son como la proposición (directamente) las representa. El problema con esta alternativa es que no encaja con el *Tractatus*, ya que permite no solo que los objetos en el mundo sean representados en virtud de ser blancos de predicación, sino que también lo sean las proposiciones acerca del mundo.

El problema empieza con la pregunta *¿qué estamos diciendo cuando decimos que una proposición es verdadera?* Mi respuesta ha sido *que las cosas son como la proposición las representa*. Sin embargo, Wittgenstein no estaría enteramente satisfecho con esta respuesta puesto que no reconocería la legitimidad de la pregunta. Él creía que nada puede ser inteligiblemente dicho o formulado sobre las propiedades de las proposiciones, las relaciones que estas mantienen con otras proposiciones o la relación entre las proposiciones y el mundo (en virtud de la cual las primeras representan a este último). Es en parte por esta razón que Wittgenstein adoptó una posición pesimista sobre la verdad, rechazando, en efecto, por lo menos en la práctica, la idea de que 'verdadero' expresa una propiedad que puede ser predicada inteligiblemente de algo. Así, en los *Cuadernos*, escribe que *'«p» es verdadera' dice lo mismo que 'p'*. En otras palabras, que la proposición *que p es verdadera* es idéntica a la proposición *que p*.

Aunque esto hace que ambas reconstrucciones parezcan igualmente legítimas, este no fue su punto de vista. Esto queda claro en el pasaje de los *Cuadernos* donde dice que *'«p» es verdadera'* (o 'la proposición *que p* es verdadera') es una pseudoproposición, porque intenta decir algo que solo puede ser mostrado. Al contrastar *p* con ⌜'*p*' es verdadera⌝ —e implícitamente con ⌜la proposición de que '*p*' es verdadera⌝—, el

comentador Max Black resume la relevancia de esta discusión para el *Tractatus* de la siguiente manera:

> (a) ⌜'*p*' es verdadera⌝ debe ser tomada como equívoca y debe ser excluida de toda formulación en 'una correcta ideografía' [el lenguaje-objeto ideal concebido en el *Tractatus*]. Esto se debe a que no hay lugar en la concepción del lenguaje de Wittgenstein para hablar sobre proposiciones, como parece ocurrir en (a) [*i.e.*, en *'p' es verdadera*]. Todas las proposiciones significativas refieren al mundo al tener a sus componentes como representantes de objetos en el mundo, pero una proposición no es un objeto y cualquier método de simbolización que sugiera lo contrario tiene que ser incorrecto. No hay lugar para un 'metalenguaje' en la teoría de Wittgenstein. (Black 1964, p. 218).

Black está en lo correcto. De acuerdo al *Tractatus*, (i) no puede haber un predicado de verdad para las proposiciones y (ii) ninguna proposición predica algo de proposiciones. Para Wittgenstein, las proposiciones son hechos que son figuras lógicas de otros hechos. Si son proposiciones elementales, entonces son combinaciones de nombres de simples metafísicos. Dado que las proposiciones no son simples, no hay proposiciones elementales acerca de proposiciones. En consecuencia, cualquier proposición acerca de proposiciones tendrá que ser una función de verdad de proposiciones elementales acerca de otras cosas.

Consideremos (i). Supongamos por *reductio* que *p* es la proposición *que aRb* y *q* es la proposición *que p* es verdadera, la cual predica verdad de *p*. Dado que *q* no es elemental, tiene que ser una función de verdad de proposiciones elementales. Puesto que las proposiciones elementales son «lógicamente» independientes entre sí, *q* solo puede ser una función de verdad de *p*. Para Wittgenstein, sin embargo, *p* y *q* son consecuencias la una de la otra. Pero entonces, por 5.141, *q* es la proposición atómica *p*, la cual meramente predica *R* de *a* y *b* y, por lo tanto, *no* predica verdad ni ninguna otra cosa de ninguna proposición. En consecuencia, no hay predicado de verdad de proposiciones.

A continuación, consideremos (ii). Sabemos que si hay proposiciones acerca de otras proposiciones —*i.e.*, proposiciones que predican algo de otras proposiciones—, estas no pueden ser proposiciones elementales,

sino que tienen que ser funciones de verdad de aquellas. Ahora, sea q la proposición *que p es F*, donde, por *reductio*, F es cualquier propiedad predicada de p. Para que haya una tal proposición q, la existencia de p tiene que ser una consecuencia veritativo-funcional de proposiciones elementales. Puesto que p es un hecho lingüístico que representa a a como manteniendo la relación R con b, la existencia de p requiere que la AFIRMACIÓN C sea verdadera:

> AFIRMACIÓN C
> Hay nombres a^* y b^* tales que, por convención lingüística, designan a a y b respectivamente; a^* mantiene una relación estructural R^* con b^* en p y, por convención lingüística, que un nombre mantenga R^* con otro nombre en una estructura es que dicha estructura represente al objeto designado por el primer nombre como manteniendo la relación R con el objeto designado por el segundo nombre.

De acuerdo con el *Tractatus*, es imposible que la AFIRMACIÓN C sea una función de verdad de proposiciones elementales, ya que *no hay tal proposición compleja C*. Esta sorprendente afirmación es una consecuencia de la doctrina tractariana de que los hechos sobre la relación entre el lenguaje y el mundo, en virtud de la cual (nuestro uso de) el lenguaje representa al mundo, *no pueden ser formulados en el lenguaje*. Dicho de manera más general, no hay proposiciones que prediquen propiedades de proposiciones. El resultado es asombroso. De acuerdo con el *Tractatus*, que tanto dice sobre proposiciones, no hay proposiciones genuinas sobre proposiciones. Paradójicamente, si hemos de creer en lo que dice el *Tractatus*, ¡nada inteligible puede decirse acerca de ellas! Dado que algunas proposiciones son negaciones, conjunciones y disyunciones de otras proposiciones, estos compuestos veritativo-funcionales no pueden ser proposiciones que afirmen la verdad o falsedad de otras proposiciones.

La doctrina de que uno no puede predicar verdad de proposiciones de manera inteligible (así como la doctrina de que uno no puede establecer inteligiblemente la referencia de los nombres) es desafortunada y difícilmente puede ser tomada en serio por alguien que quiera ofrecer una teoría semántica de los usos referenciales del lenguaje o una teoría filosófica de la naturaleza del pensamiento representacional. Puesto que

Wittgenstein trató de hacer ambas cosas y en tanto que hablar de condiciones de verdad y funcionalidad veritativa es una práctica constante en el *Tractatus*, nos enfrentamos a dos posibles interpretaciones. Una, sugerida por Black, es reconstruir algunas de las discusiones de Wittgenstein acerca de las condiciones de verdad y la funcionalidad veritativa interpretándolas de modo que nunca se predique verdad de oraciones o proposiciones. La otra es ignorar las doctrinas obviamente incorrectas sobre la verdad y la referencia hasta que las últimas páginas del *Tractatus* nos obliguen a incluirlas bajo el alcance de la paradójica conclusión tractariana de que muchas de sus doctrinas centrales son ininteligibles. Mi lectura es una mezcla de ambas estrategias.

Las proposiciones que predican verdad de otras proposiciones no pueden ser eliminadas de aquello que es expresado por las oraciones del metalenguaje tractariano. Por ello, continuaré diciendo que las negaciones son verdaderas cada vez que las proposiciones negadas no son verdaderas, y así sucesivamente. De todos modos, si es posible, uno no debería interpretar las oraciones del *lenguaje-objeto ideal tractariano* imaginado por Wittgenstein como si predicaran verdad, falsedad, o cualquier otra cosa de proposiciones. Esto, ciertamente, limitará su poder expresivo. Por ejemplo, el lenguaje-objeto descrito en el *Tractatus* probablemente debería ser considerado, en principio, como incapaz de incluir oraciones usadas para reportar lo que los agentes creen, aseveran o saben. Al parecer, Wittgenstein estaría dispuesto a aceptar esto. Sin embargo, tendría que incluir oraciones que expresen proposiciones negativas, disyuntivas y conjuntivas. Así, al parecer, no podemos entender la negación de *p* como una proposición que predica SER FALSA, O NO VERDADERA, de *p*. Tampoco podemos entender las conjunciones o disyunciones de *p* y *q* como proposiciones que predican verdad, falsedad, o cualquier otra cosa de *p* y *q*.

Afortunadamente, mi explicación de las proposiciones veritativo-funcionalmente compuestas basada en propiedades tales como SER TAL QUE *o* ES *F* permanece intacta. La única otra alternativa que conozco (y que podría ser, de hecho, la de Wittgenstein) es misteriosa. Simplemente afirma que la negación de la proposición *p* es la *única proposición* que tiene

que ser verdadera si y solo si *p* no es verdadera —sin ofrecer ninguna explicación sobre qué proposición es esa, qué representa como siendo de qué manera o cómo es capaz de tener condiciones de verdad—. El problema se repite para la conjunción de las proposiciones *p* y *q* —que es definida como *la única proposición* que tiene que ser verdadera si y solo si *p* y *q* son conjuntamente verdaderas— y para la disyunción de *p* y *q* —entendida como *la única proposición* que tiene que ser verdadera si y solo si *p* es verdadera o *q* lo es—. Es posible dudar de estas caracterizaciones si pensamos, razonablemente, que proposiciones necesariamente equivalentes pueden no ser idénticas. Por ejemplo, uno pensaría que sabe algunas verdades necesarias pero no otras, o que es posible creer o aseverar una proposición *p* sin creer o aseverar todas las consecuencia necesarias de *p*, incluso si no se puede creer o aseverar una conjunción sin creer o aseverar sus conjuntivos. Esta combinación de posturas es inconsistente con la tesis de que las proposiciones necesariamente equivalentes son idénticas. Del mismo modo, uno pensaría que se puede creer o aseverar una falsedad necesaria sin creer o aseverar todas las proposiciones (y sus negaciones). Como en los casos mencionados, esto es imposible si las proposiciones necesariamente equivalentes son idénticas.

Si, por estas razones, rechazamos la identidad de proposiciones necesariamente equivalentes, rechazaremos también las austeras y misteriosas caracterizaciones de las negaciones, conjunciones y disyunciones mencionadas. Wittgenstein, no obstante, no adoptó esta alternativa y más bien consideró a todas las proposiciones necesariamente equivalentes como idénticas. Si bien adoptar esta alternativa no requiere aceptar directamente el misterioso análisis de la negación, la conjunción y la disyunción, sí requiere tomarlo en serio. Dado que el análisis no requiere que las negaciones, conjunciones o disyunciones representen objetos como siendo de una manera u otra, la verdad de aquellas no puede consistir en representar objetos tal como realmente son. En consecuencia, aceptar el análisis misterioso requiere postular dos teorías de la verdad: una que defina la verdad de las proposiciones atómicas como adecuación representacional y otra que defina la verdad para compuestos veritativo-

funcionales en términos de la verdad o falsedad de proposiciones atómicas. También requiere dos teorías del significado. Saber el significado de una *oración* atómica es saber qué cosas representa como siendo de qué maneras; sus condiciones de verdad se siguen de esto. Por otro lado, saber el significado de una oración veritativo-funcionalmente compuesta es saber cómo su verdad o falsedad está determinada por la verdad o falsedad de las oraciones atómicas.

Esto trae consigo tres dificultades. En primer lugar, si las proposiciones veritativo-funcionalmente compuestas solo pueden ser identificadas haciendo uso de un predicado de verdad ilegítimo, entonces ningún agente podrá identificarlas sin afirmar pseudoproposiciones, y con ello cometer un error. Esto no puede ser correcto. En segundo lugar, si para entender oraciones veritativo-funcionalmente compuestas se tienen que saber sus condiciones de verdad —lo que significa saber que son verdaderas si y solo si varias oraciones o proposiciones atómicas son verdaderas (o falsas)—, entonces dominar el lenguaje «ideal» del *Tractatus* requiere saber pseudoproposiciones. Pero eso es imposible: ninguna pseudoproposición puede ser sabida. En tercer lugar, toda teoría que identifique la comprensión de oraciones con el conocimiento de sus condiciones de verdad tendrá que invocar una noción de verdad de acuerdo con la cual las oraciones S y ⌜'S' es verdadera⌝ no son consecuencias *a priori* la una de la otra. Ello se debe a que si fueran consecuencias *a priori* la una de la otra, entonces saber la trivialidad de *que la nieve es blanca si y solo si la nieve es blanca* sería suficiente para saber *que 'La nieve es blanca' es verdadera si y solo si la nieve es blanca* y, por lo tanto, suficiente para entender 'La nieve es blanca'. Wittgenstein no tuvo tal concepción de la verdad.

En suma, el texto de Wittgenstein es inconsistente con cualquier explicación defendible de las proposiciones veritativo-funcionalmente compuestas. Hay, sin embargo, una reconstrucción defendible que extiende sus ideas acerca de las proposiciones atómicas a las proposiciones veritativo-funcionalmente compuestas. De acuerdo con ella, las proposiciones son cierto tipo de actos cognitivos. Estos actos son *usos de oraciones* que representan directamente simples metafísicos tractarianos como teniendo propiedades derivadas de las propiedades predicadas por medio

de usos de oraciones atómicas, las cuales son tenidas por *todo* objeto si y solo si son tenidas por *algún* objeto. Si bien esto no es lo que Wittgenstein tenía en mente, es compatible con sus ideas más valiosas.



BIBLIOGRAFÍA

Black, Max (1964). *A Companion to Wittgenstein's 'Tractatus'*. Cambridge: Cambridge University Press.

Byrne, Alex (2001). «Intentionalism Defended». En: *Philosophical Review* 110.2, págs. 199-240.

Dummett, Michael (1973). *Frege: Philosophy of Language*. 1.ª ed. London: Duckworth.

Frege, Gottlob (1963). «Compound Thoughts». En: *Mind* 72.285. Traducido por R. Stoothoff., págs. 1-17.

— (1974). *The Foundations of Arithmetic: A logico-mathematical enquiry into the concept of number*. 2.ª ed. Traducido por J. L. Austin. Oxford: Blackwell.

— (1997a). «On Concept and Object». En: *The Frege Reader*. Traducido por P. Geach. Blackwell Publishing, págs. 181-94.

— (1997b). «On Sinn and Bedeutung». En: *The Frege Reader*. Traducido por M. Black. Oxford: Blackwell Publishing, págs. 151-80.

— (1997c). *The Frege Reader*. Ed. por Michael Beaney. Oxford: Blackwell Publishing.

— (1997d). «Thought». En: *The Frege Reader*. Traducido por P. Geach y R. Stoothoff. Oxford: Blackwell Publishing, págs. 325-345.

— (2013). *Basic laws of arithmetic*. Vol. 1. Traducido por P. A. Ebert y M. Rossberg. Oxford: Oxford University Press.

Gamut, L. T. F. (1991). *Logic, language, and meaning: Intensional logic and logical grammar*. Vol. 2. Chicago y Londres: University of Chicago Press.

Kant, Immanuel (1787). *Critique of Pure Reason*. 2.ª ed. Traducido por Norman Kemp Smith. Londres: Macmillan, 1929.

Moore, G. E. (1897). «The Metaphysical Basis of Ethics». Tesis doct. Cambridge: Trinity College, Cambridge University.
— (1898). «Freedom». En: *Mind* 7.26, págs. 179-204.
— (1899). «The Nature of Judgment». En: *Mind* 8.30, págs. 176-193.
— (1901). «Mr. McTaggart's "Studies in Hegelian Cosmology"». En: *Proceedings of the Aristotelian Society* 2, págs. 177-214.
— (1903a). *Principia Ethica*. Cambridge: Cambridge University Press.
— (1903b). «The Refutation of Idealism». En: *Mind* 12.48, págs. 433-453.
— (1953a). *Some Main Problems in Philosophy*. Londres: Allen & Unwin.
— (1953b). «What is Philosophy?» En: *Some Main Problems in Philosophy*. Londres: Allen & Unwin, págs. 1-27.
— (1959). «A Defence of Common Sense». En: *Philosophical Papers*. Londres: Allen & Unwin.
Quine, W. V. (1955). «On Frege's Way Out». En: *Mind* 64.254, págs. 145-159.
Ramsey, Frank P. (1926). «The Foundations of Mathematics». En: *Proceedings of the London Mathematical Society* 2.1, págs. 338-384.
Russell, Bertrand (1903). *Principles of Mathematics*. Nueva York: Norton.
— (1905). «On Denoting». En: *Mind* 14.56, págs. 479-493.
— (1910). «Knowledge by Acquaintance and Knowledge by Description». En: *Proceedings of the Aristotelian Society* 11.5, págs. 108-128.
— (1912). *The Problems of Philosophy*. London: Williams & Norgate.
— (1914). *Our Knowledge of the External World*. Chicago y Londres: Open Court.
— (1919a). *Introduction to Mathematical Philosophy*. Reimpreso en Nueva York: Dover Publications, 1993. Londres: George Allen & Unwin.
— (1919b). «The Philosophy of Logical Atomism». En: *Monist* 29.3. Reimpreso en Russell 1985, págs. 345-380.
— (1940). *An Inquiry into Meaning and Truth*. Londres: Allen & Unwin.
— (1959). *My Philosophical Development*. Londres: Routledge.

Russell, Bertrand (1985). *The Philosophy of Logical Atomism*. Con una Introducción de D. Pears. Peru, IL: Open Court Publishing.

Russell, Bertrand y Alfred North Whitehead (1910). *Principia Mathematica*. Vol. 1. Cambridge: Cambridge University Press.

— (1912). *Principia Mathematica*. Vol. 2. Cambridge: Cambridge University Press.

— (1913). *Principia Mathematica*. Vol. 3. Cambridge: Cambridge University Press.

Salmon, Nathan (2005). «On Designating». En: *Mind* 114.456, págs. 1069-1133.

Soames, Scott (1979). «A Projection Problem for Speaker Presuppositions». En: *Linguistic Inquiry* 10.4. Reimpreso en Soames 2009., págs. 623-666.

— (1982). «How Presuppositions Are Inherited: A Solution to the Projection Problem». En: *Linguistic Inquiry* 13.3, págs. 483-545.

— (1989). «Presupposition». En: *Handbook of Philosophical Logic*. Reimpreso en Soames 2009, págs. 553-616.

— (2009). *Philosophical Essays*. Vol. 1. Princeton: Princeton University Press.

— (2014). *The Analytic Tradition in Philosophy: The Founding Giants*. Vol. 1. Princeton: Princeton University Press.

— (2015). *Rethinking Language, Mind, and Meaning*. Princeton: Princeton University Press.

Wittgenstein, Ludwig (1922). *Tractatus Logico-Philosophicus*. Traducido por C. K. Ogden. Londres: Routledge & Kegan Paul.

— (1961a). *Notebooks 1914–1916*. Ed. por G. H. Von Wright y G. E. M. Anscombe. Traducido por G. E. M. Anscombe. Nueva York: Harper.

— (1961b). *Tractatus Logico-Philosophicus*. Traducido por D. Pears y B. McGuinness. Londres: Routledge & Kegan Paul.

«Es parte de la naturaleza de la filosofía que nuestro alcance imaginativo supere nuestra comprensión demostrativa. Nuestros más grandes pensadores se guían por poderosas e irresistibles visiones que incluyen elementos que van más allá de lo que pueden demostrar, o incluso, en algunos casos, defender racionalmente. Aunque muchas veces esto conduce a esperanzas truncadas y expectativas insatisfechas, es probable que, si nuestros más grandes filósofos hubiesen sido menos ambiciosos, no nos habrían legado el genuino progreso filosófico que hoy disfrutamos.»

Este volumen recoge las lecciones impartidas por el destacado filósofo del lenguaje e historiador de la filosofía analítica, Scott Soames, durante los meses de junio y julio de 2015 en la Pontificia Universidad Católica del Perú como parte del seminario *El surgimiento de la filosofía analítica*. En él, Soames examina los orígenes de la tradición filosófica analítica (1879 -1922) en la obra de sus cuatro grandes fundadores: Gottlob Frege, G. E. Moore, Bertrand Russell y Ludwig Wittgenstein. Soames explica y analiza sus principales aportes a la lógica, la filosofía de las matemáticas, la epistemología, la metafísica, la filosofía del lenguaje y la ética. Los temas fundamentales que discute incluyen la crítica y subsecuente abandono del idealismo absoluto, el rol fundamental asignado al llamado *sentido común* en el desarrollo de una epistemología anti-escéptica, el proyecto de formular una teoría ética autónoma sin compromisos metafísicos, el desarrollo vertiginoso de la lógica simbólica contemporánea y su aplicación innovadora en la filosofía de las matemáticas y la filosofía del lenguaje y, por último, la adopción de las técnicas lógicas como metodología filosófica general y su rol en la consolidación de una concepción novedosa de la filosofía misma.

FILOSOFÍA Y ENSAYO






ISBN 978-84-309-7662-1





1217274
www.tecnos.es